Colección Estudios Andinos

La catástrofe demográfica andina

Perú 1520-1620

Noble David Cook

FONDO EDITORIAL
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

La catástrofe demográfica andina

Perú 1520-1620

Colección Estudios Andinos 6
Dirigida por Marco Curatola Petrocchi

La catástrofe demográfica andina

Perú 1520-1620

Noble David Cook

Traducción de Javier Flores Espinoza

FONDO EDITORIAL
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ

La catástrofe demográfica andina
Perú 1520-1620
Noble David Cook

© Noble David Cook, 2010

Título original: *Demographic Collapse*
© 1981 by the Cambridge University Press

De esta edición:
© Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 2010
Av. Universitaria 1801, Lima 32, Perú
Teléfono: (51 1) 626-2650
Fax: (51 1) 626-2913
feditor@pucp.edu.pe
www.pucp.edu.pe/publicaciones

Traducción de Javier Flores Espinoza
Imagen de cubierta: Martín de Murúa, *Historia y Genealogía de los Reyes Incas del Perú*, Manuscrito Galvin (1590)

Primera edición: agosto de 2010
Tiraje: 500 ejemplares

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2010-10080
ISBN: 978-9972-42-935-4
Registro del Proyecto Editorial: 31501361000273

Impreso en Tarea Asociación Gráfica Educativa
Pasaje María Auxiliadora 156, Lima 5, Perú

Índice

Abreviaturas utilizadas en las notas 9

Prefacio 11

Prefacio a la edición en español 15

Bibliografía escogida posterior a 1981 33

Introducción: el problema en perspectiva 41

La población del Perú antes de la conquista 51

- El enfoque ecológico 59
- Población y arqueología 77
- Tasas de despoblación 89
- Estimados efectuados sobre la base de la organización social 105
- Modelos de mortandad epidémica 109
- Proyecciones de censos 125
- Conclusión 159

La catástrofe demográfica 167

- Primer contacto: la costa norte 173
- El centro del control hispano: la costa central 201
- Enfermedades, terremotos y sequías: la costa sur 223
- El área intermedia: la sierra norte 237

Minería y población en la sierra central 259
La cuna indígena: la sierra sur 273
El cuadro global 311

Apéndice. La población indígena peruana: estadísticas para los siglos XVI y XVII 321

Bibliografía 369

Lista de cuadros, figuras y mapas 397

Índice onomástico 401

Abreviaturas utilizadas en las notas

AGI	Archivo General de Indias (Sevilla)
AHC	Archivo Histórico (Cuzco)
ANP	Archivo Nacional del Perú (Lima)
BNL	Biblioteca Nacional (Lima)
BNM	Biblioteca Nacional (Madrid)
CDIHE	L. Torres de Mendoza (editor), *Colección de Documentos Inéditos para la Historia de España*
HAHR	*Hispanic American Historical Review*
HSAI	Julian H. Steward (editor), *Handbook of South American Indians*

Prefacio

Cuando en 1962 leí por vez primera *New Spain's Century of Depression*, de Woodrow Borah, no podía saber que habría de iniciar una búsqueda de materiales similares para el área andina, que se prolongaría por casi dos décadas. La descripción que Borah hizo de la relación entre población y economía en México Central estimuló mi estudio de patrones paralelos en el Perú. Me fui dando cuenta del limitado conocimiento que se tenía de la dinámica del cambio poblacional en el Perú colonial mientras preparaba mi tesis de maestría bajo la dirección de Lyle N. McAlister, en la Universidad de Florida. Para 1969 había finalizado buena parte de la investigación esencial sobre la población indígena peruana entre 1570 y 1620 para mi tesis doctoral en la Universidad de Texas, bajo la dirección de Thomas F. McGann y James Lockhart. Pero desafortunadamente no fue acabada hasta 1973 por las obligaciones de la enseñanza y las revisiones. Seguí buscando materiales suplementarios desde esa fecha, emprendiendo nuevos estudios en Perú en 1973, 1974 y por último en 1977. He llegado al punto en el cual me parece que un estudio más prolongado solo produciría rendimientos decrecientes. Ya se ha reunido la mayor parte de los datos de población para el Perú indígena para fechas anteriores a 1650. Los resultados de los censos o por lo menos los totales de casi 585 repartimientos, la unidad local primaria de la administración indígena, en diversas fechas constituyen la base del presente estudio. Es indudable que otras informaciones habrán de encontrarse, pero es improbable que la base de datos se modifique sustancialmente.

Muchas personas me ayudaron en el transcurso de la investigación y la redacción. Woodrow Borah y William Denevan leyeron un manuscrito del presente volumen. Les debo un agradecimiento especial por sus comentarios y su respaldo.

El libro habría mejorado sustancialmente si hubiese podido incorporar al texto todos sus consejos. Robert Keith brindó referencias de los materiales de la costa central de la época temprana. En Lima, Franklin Pease y Pablo Macera fueron una fuente de inspiración constante por su interés inquebrantable por la historia colonial peruana, en particular en lo que respecta a la población nativa, pero por encima de todo han sido amigos. John Fisher, de la Universidad de Liverpool, me dio estímulo en numerosas ocasiones. Nicolás Sánchez-Albornoz a menudo me guió en el estudio de la demografía histórica. Les doy las gracias a ellos y a quienes no he mencionado.

El respaldo financiero provino de varias fuentes. Una beca Fulbright-Hays financió la investigación original en España en 1967. La Doherty Foundation respaldó la investigación en el Perú durante la mayor parte de 1968. Conté brevemente con la ayuda de la Fundación Ford en 1973 y 1974. Una beca de enseñanza de la Fulbright en la Pontificia Universidad Católica del Perú, en Lima, me permitió proseguir con el estudio de la población en 1974. Mi retorno al Perú en 1977 fue auspiciado por la Wenner-Gren Foundation for Anthropological Research. En ese momento me encontraba trabajando la estructura social y el cambio demográfico en la región collagua, en los Andes del sur peruano. El personal de los archivos, bibliotecas y colecciones especiales fue muy amable, siempre dispuesto a prestar ayuda. En España quiero destacar al Archivo General de Indias, en Sevilla, las colecciones especiales de la Biblioteca Central de la Universidad de Sevilla, y en Madrid la Real Academia de la Historia, el Archivo Histórico Nacional y la sala de manuscritos de la Biblioteca Nacional. En el Perú consulté extensamente los siguientes repositorios: el Archivo Nacional del Perú, el Archivo Arzobispal, la sala de manuscritos de la Biblioteca Nacional, todos en Lima, y los archivos provinciales de Arequipa y Cuzco. En los Estados Unidos utilicé los libros y colecciones de manuscritos de la Universidad de Texas, la Universidad de Yale y la Biblioteca Pública de Nueva York. El personal del Centro de Computación de la Universidad de Bridgeport fue de gran ayuda para facilitar el análisis de datos. Gracias a la generosa asistencia de David J. Robinson, los mapas fueron preparados por Valmor C. Philp, del Laboratorio Cartográfico de la Universidad de Syracuse. Agradezco también a los editores de la *Hispanic American Historical Review* por publicar la base de datos (en el número del volumen 62, febrero de 1982).

Alexandra Parma Cook merece mucho más que un agradecimiento. Ella brindó primero el incentivo, luego el tiempo y finalmente una asistencia directa. Su trabajo editorial ayudó a aclarar pasajes y sus preguntas y comentarios críticos

hicieron que elaborara áreas que necesitaban de un análisis más profundo. El libro debe mucho a su talento. El sabático concedido por la Universidad de Bridgeport en el otoño de 1979 proporcionó el extenso tiempo necesario para completar el manuscrito. Los fondos del Dr. and Mrs. Henry W. Littlefield Professorship in History proporcionaron la asistencia mecanográfica. Por último, el nombramiento como Visiting Fellow de Estudios Latinoamericanos en la Universidad de Yale en el año académico de 1979-1980, me permitió acceder a las instalaciones de ese centro de investigación para efectuar las revisiones finales.

Espero que el libro, por el cual asumo plenamente la responsabilidad, sea una modesta contribución a nuestra comprensión del impacto que la expansión europea tuvo sobre la población indígena americana en el siglo XVI.

Prefacio a la edición en español

Hace más de un cuarto siglo que apareció la primera edición del libro *Demographic Collapse: Indian Population of Peru, 1520-1620* (1981). Los especialistas en el campo de la historia demográfica reconocieron el valor del texto desde un principio, en lo que toca a la investigación exhaustiva de las fuentes y la utilización de diversos métodos para estimar la población indígena en el momento del encuentro con los europeos. No obstante algunas críticas, los resultados acerca de la demografía del pueblo peruano durante el primer siglo posterior al contacto con los europeos y sus patógenos fueron aceptados gradualmente como paradigmáticos. Aquí, en la introducción a la primera edición en español, deseo resumir la tesis del libro, evaluar la naturaleza y el significado de las críticas recibidas, presentar algunas sugerencias modestas para futuras investigaciones, y por último incluir una lista de los trabajos publicados sobre el tema después de 1981.

Como toda investigación histórica, mi interés por la demografía también tiene su historia. En 1962, cuando cursaba el último año de mis estudios para el bachillerato en Historia en la Universidad de Florida, participé en un seminario dirigido por el doctor Lyle McAlister, quien a su vez había estudiado con Woodrow Borah en la Universidad de California, en Berkeley, en la década de 1940, donde se doctoró en 1950. McAlister me pidió que reseñara el entonces «nuevo» libro de Borah, *New Spain's Century of Depression*, en donde este presentaba una conexión entre la población indígena y los sistemas laborales, argumentando que la organización de la mano de obra cambió con la caída de la población tributaria de México en el siglo XVII: de un sistema forzado de repartimiento-encomienda se pasó al «trabajo libre asalariado» y finalmente al «peonaje clásico»[1]. A comienzos

[1] Para una versión en español véase *El siglo de la depresión en Nueva España* (1975).

de la década de 1960 eran pocos los estudios de historia colonial en los cuales la teoría jugaba un papel tan explícito, de modo que decidí escribir mi tesis de maestría sobre esta cuestión en el contexto peruano. Utilicé solo documentos ya publicados, como las memorias de los virreyes, los censos o padrones de tributarios, las memorias de funcionarios del gobierno secular y eclesiástico y las crónicas. Mi enfoque cronológico se concentró en el siglo XVIII. Pero un elemento fundamental de la tesis era establecer el número de tributarios, no solo de dicho siglo sino también antes. Fue un ejercicio importante y los resultados demostraron que la situación peruana, aunque similar, no era exactamente igual al caso mexicano.

Al terminar la tesis recibí una beca para seguir estudios doctorales en la Universidad de Texas en Austin, con Thomas McGann. Su especialidad no era ni la demografía ni la historia colonial peruana, pero me animó a que estudiara con otros investigadores, en diversos seminarios, para poder seguir así mis propios intereses. Y lo más importante para mí era que en Texas se encontraba Nicolás Sánchez-Albornoz como profesor visitante. Él leyó mi tesis y recomendó la publicación del capítulo dedicado a la población indígena —con algunas revisiones— en el *Anuario del Instituto de Investigaciones Históricas* de Rosario. Así apareció mi primera publicación, y si bien desde entonces una confusión ronda a mi nombre —que figuraba como David N. y no al revés—, mi cálculo de seis millones de indígenas en el momento de la conquista sigue citándose. Mi argumento tenía como base una sencilla proyección de la curva de población, utilizando datos más o menos confiables correspondientes al periodo entre 1570 y 1615, para confeccionar así una curva de población para fechas anteriores, hasta el momento del primer contacto entre europeos e indios.

En Texas estudié demografía con los sociólogos David Browning y David Bradshaw. Para cuando terminé mis estudios y los exámenes de candidatura, mi asesor Tom McGann se hallaba en España, dejándome mucha libertad, de modo que decidí investigar con mayor profundidad la historia demográfica de la población peruana para mi tesis doctoral. Le escribí entonces a James Lockhart —quien también estaba en aquel momento en España, terminando las investigaciones para su primer libro— pidiéndole ayuda, y me respondió que en los archivos españoles y peruanos había muy poca información numérica sobre los indígenas. Tres años más tarde Lockhart estaba en Texas como miembro del comité de mi tesis doctoral. Tuve la suerte de convencer a los asesores de dos fundaciones del valor que mi proyecto tenía y las posibilidades que ofrecía, gracias a lo cual fui becado para investigar en España en 1967 y en Perú al año siguiente. En cierto

sentido Lockhart tenía razón, debido a que había poca documentación demográfica, y lo que era peor, muy dispersa. Pero para un investigador joven que tenía la habilidad paleográfica de un novicio, la búsqueda de cifras tuvo poco a poco resultados sorprendentemente fructíferos.

Siempre he tenido la suerte de hallar documentos perdidos u olvidados. En el Archivo General de Indias había abundante información numérica, aunque muy dispersa, y de calidad sumamente diversa en las secciones Contratación, Contaduría e Indiferente General. Me tomó muchos días de trabajo descubrir lo inevitable, a saber que el tema de mi tesis era demasiado amplio, y que lo que intentaba hacer le tomó a Borah, Cook y Simpson —la «Escuela de Berkeley»— varios años de investigación en archivos. Al encontrar, gracias a Miguel Maticorena, una copia del libro de la tasa del virrey Francisco de Toledo, intenté convencer a mi asesor que me permitiera preparar una tesis sobre la población y la economía indígena a partir de esta rica documentación, algo que realmente era un proyecto factible en términos del tiempo y de las posibilidades. Efectivamente, no muchos años después Charles Gibson permitió a uno de sus alumnos dedicar su investigación doctoral a este tema. Pero mi asesor insistió en que era mejor no cambiarlo, con lo cual persistí en el tema original, compartiendo mi tiempo entre la enseñanza en la Universidad de Bridgeport, Connecticut, y la tesis, hasta que finalmente la terminé y sustenté en 1973.

Para evitar toda especulación histórica en la tesis inicié el análisis cronológicamente en 1570 y le puse fin en 1620. Usando la computadora como ayuda para analizar los datos provenientes de diversos padrones de tributarios y de población, examiné cuidadosamente los casi seiscientos repartimientos de indios dentro de las fronteras del actual Estado peruano. Era una investigación comparativa, en la cual examiné seis regiones en la costa y la sierra, con divisiones geográficas de norte, centro y sur. Calculé y estimé la población de cada repartimiento en cada una de las décadas entre las fechas establecidas. Las variables que intenté analizar eran población por sectores, mortalidad, migración, fertilidad y el tamaño de la familia. El resultado final, al igual que muchos de los trabajos de historia cuantitativa de ese entonces, era demasiado mecánico y era por ello también imposible publicarlo, aunque los resultados de la tesis estaban disponibles a través de University Microfilms.

Frank Smith, el editor de la Cambridge University Press, me indicó que para publicar una edición «rentable» era necesario hacer algo casi imposible: calcular la población indígena en tiempos de los incas, el tema que interesaba a todos. Para enfrentar este problema enigmático tuve que ampliar el cuadro y comencé

a investigar todas las metodologías posibles, para así llegar a un resultado confiable. Luego de dedicar varios meses a la revisión de la bibliografía y de textos importantes en los campos de la demografía, la antropología y la arqueología, así como de los manuales utilizados en la epidemiología estadística, decidí preparar seis modelos para estimar la población a partir de diversas hipótesis. Mi intención era mantener los seis modelos separados y evaluar las ventajas y debilidades de cada uno al terminar el cálculo, antes de llegar a un estimado final, el cual sería el que me pareciera más factible de todos. Los seis modelos eran: 1) el modelo ecológico, o de la máxima capacidad del ecosistema; 2) el modelo arqueológico, que tenía como base las investigaciones efectuadas por los arqueólogos en el campo; 3) el método de usar las tasas de despoblación en una muestra de casos concretos, tal como lo habían hecho muchos investigadores anteriores; 4) el modelo que tenía como base la complejidad de la organización social, a partir del hecho que las sociedades más complejas normalmente tienen una población más densa; 5) el modelo de la mortandad de las epidemias, en el cual utilicé las tasas de mortandad de las enfermedades conocidas para estimar la de cada una de las epidemias que el pueblo indígena andino enfrentó; y 6) el modelo que tiene como base la proyección de la población hacia atrás —*back projection*— usando los datos de los censos disponibles en fechas posteriores. Cada método tuvo ventajas y desventajas, en términos de la calidad de sus resultados.

No es necesario revisar aquí cada método, ni los problemas que presentaban para llegar a conclusiones confiables. Sabemos, por ejemplo, que la capacidad que un ecosistema tiene para soportar a una población da cifras máximas, no mínimas, y que el rango es amplio y depende de una larga serie de variables, no solo del ecosistema sino también de otras que tienen como base la naturaleza de la sociedad. La arqueología moderna puede revelar múltiples características demográficas de los pueblos prehistóricos: la estructura política-social, el tamaño de las familias, el sistema de alimentación y la población total, la longevidad, los nacimientos, fallecimientos, la tasa de crecimiento y las consecuencias que tienen las enfermedades o la desnutrición. Pero sabemos también los límites que la arqueología tiene para el estudio de la población. En 1974 Nicolás Sánchez-Albornoz escribió que «[l]a arqueología es un ejercicio fascinante, pero la razón tiene que imponerle límites a los vuelos de fantasía extravagantes cuando queremos interpretar evidencias procedentes de materiales inactivos». Reconociendo los avances realizados, en 1977 anotó que «[l]os prehistoriadores han reconstruido los lineamientos de la evolución más remota merced a una sabia dosis de inspiradas conjeturas y de inferencias estrictas. Sin embargo, las divergencias de interpretación subsisten

y lagunas importantes no han sido colmadas todavía» (Sánchez-Albornoz 1977: 17). Pero en los últimos años hemos sido testigos de los importantes avances en la paleodemografía (Ramenofsky 1987).

Varios investigadores han utilizado las tasas de despoblación para estimar las poblaciones indígenas en los Andes. El grupo incluye a John H. Rowe, Henry F. Dobyns, C. T. Smith y Nathan Wachtel, entre otros, y los resultados dependen de las fuentes y de la calidad de las técnicas empleadas. Las conclusiones generalmente tuvieron como base una muestra muy reducida de casos concretos. Aún más problemático es el uso de la complejidad sociopolítica para estimar el número de habitantes, como lo hiciera Phillip A. Means. Utilizando el tamaño de cada unidad «ideal» de la administración incaica, Means calculó una población total de entre 16 y 32 millones para el «imperio» en 1532.

La «ciencia» moderna de la epidemiología abrió otra vía a los investigadores. Los especialistas en medicina y salud pública interesados en el control de las infecciones contagiosas pueden proyectar el momento de la aparición y duración de una epidemia, el lugar del brote, la clase de infección y mortalidad utilizando la información sobre enfermedades epidémicas conocidas. Las proyecciones no son perfectas; ello no obstante, las predicciones del inminente contagio de epidemias potencialmente peligrosas son tomadas con seriedad por las autoridades sanitarias, nuestros colegas en las instituciones gubernamentales de salud pública, al punto que nos recomiendan la administración de vacunas contra enfermedades tales como la influenza, la peste porcina u otras enfermedades transmisibles. Si la tasa de mortandad de esta última es un porcentaje conocido, ¿por qué no usar esa misma tasa para estimar su mortalidad en una presunta epidemia en 1493-1494 en la isla de La Española? Aquí también el método nos proporciona unas cifras máximas y mínimas. La proyección de poblaciones a partir de los censos y de las tasas conocidas de cambio entre fechas dadas es usada actualmente por los demógrafos para «calcular» las tendencias de la población en el futuro. Nicolás Sánchez-Albornoz utilizó dicha técnica para estimar las poblaciones en los años 2000 y 2025. ¿Por qué no utilizar esta misma técnica para calcular poblaciones anteriores, en proyecciones retrospectivas, como efectivamente las utilizaran posteriormente E. A. Wrigley o Thomas Whitmore en su estudio de la población azteca? (Whitmore 1992).

Cerré la primera parte de este libro presentando un estimado de la población peruana en el momento de la conquista con la siguiente tesis:

> Ahora considero que el modelo de enfermedades epidémicas "máximo" (8'090,421) y el modelo de proyección de censos con una tasa de cambio doble para el periodo 1520-70 (8'865,142) ofrecen resultados razonables. También merecen tenerse en cuenta las dos proyecciones basadas en el modelo de las poblaciones estables [...] una con la población ajustada de 1570 y las tasas regionales para el intervalo entre las décadas de 1570 y 1600, y la otra empleando las tasas máximas de costa y sierra [4'990,224 y 6'144,000]. Ajustando las cuatro cifras hacia arriba en 477,000 [cifra proporcionada por el geógrafo William M. Denevan] para la región oriental del Perú llegamos a estimados que van desde unos 5.5 millones a 9.4 millones. Debemos asimismo considerar la posibilidad de que algunos indios hayan escapado a la enumeración y que por lo tanto hayan quedado fuera de nuestros cálculos. La verdadera población aborigen podría haber sido mayor o menor que el rango de 5.5 a 9.4 millones, pero en base a lo que hemos visto me parece que la carga de la prueba para totales que caen fuera de estos límites le toca a los investigadores que los formulan.

Al final calculé que la población indígena en el territorio del Perú actual, en el momento de la conquista, era de nueve millones de personas.

En la segunda parte del libro, que comprende bastante más de la mitad del texto, estudié detalladamente los movimientos demográficos producidos en las seis regiones materia de estudio hasta 1620. Me preocupa que pocos la hayan leído con la debida atención. Parecería que esto se debe más a su interés por la llamada «cifra mágica» que por los procesos demográficos mejor documentados. Lo que destaca en esta segunda parte del libro es la calidad de la rica documentación andina y las posibilidades que ella ofrece a la investigación demográfica. Desgraciadamente, Cambridge University Press no incluyó los datos de los censos y padrones de tributarios en el libro por «falta de espacio», pero al año siguiente el banco de datos apareció en el *Hispanic American Historical Review* junto con una evaluación de su calidad (Cook 1982a: 73-120)[2]. En 1982 publiqué asimismo los resultados de mi investigación demográfica y regional de los collaguas y cabana entre 1520 y 1960. Allí, en el corregimiento de Los Collaguas, situado en una zona alta entre Arequipa y el Cuzco, contamos con una rica documentación demográfica que puede analizarse para profundizar nuestros conocimientos de los cambios producidos en la población peruana (Cook 1982b).

Demographic Collapse apareció en 1981, y las primeras evaluaciones del texto aparecieron en las revistas científicas al año siguiente. En general el libro fue bien recibido y sus resultados incorporados a muchos textos de historia peruana

[2] Este artículo ha sido incluido en esta edición como apéndice e incluye información nueva.

y mundial. Al poco tiempo, mi estimado de la población autóctona peruana en vísperas de la conquista fue aceptado como la «última palabra». La cifra de nueve millones aparece en textos recientes como el «número paradigmático» de la población andina al momento de su contacto con los europeos[3]. Pero la ciencia no es estática y mucho menos la historia. Jamás pensé que el libro no sería examinado y vuelto a escudriñar, y nunca pensé que mi trabajo sería el último sobre el tema. En efecto, muchos de los argumentos presentados en el libro comenzaron a ser reevaluados en cuatro o cinco frentes a mediados de la década de 1990. En primer lugar, son muchos los que siguen postulando que las causas principales de la despoblación fueron las guerras y la explotación sufrida a manos de los españoles, y que además la población indígena en el momento del contacto no era tan grande (Assadourian 1995: 69-93). En segundo lugar, otros enfocaron su atención en el examen de la importancia que la caída de la fertilidad tuvo en el proceso de descenso de la población, que según ellos estaba relacionada con el «choque» de la conquista (Newson 1985: 41-74; 1995; y Austin Alchon 1996). En tercer lugar, algunos sugirieron que era necesario tener en cuenta la recuperación de la población producida entre los brotes de mortandad epidémica. En cuarto lugar, varios insisten en que no debemos olvidar que los datos de la población indígena obtenidos a partir del conteo de los tributarios andinos no incluyen la población de forasteros, a los cuales se debe incluir en el cálculo de las tasas de cambio de la población, en especial porque su número se incrementó rápidamente en las décadas posteriores a 1570, luego de las reformas llevadas a cabo por el virrey Toledo (Sánchez-Albornoz 1977; Powers 1995; y Wightman 1990). Por último, varios afirman, con razón, que los españoles no contaron bien, y que las cifras del número de indios —o tributarios— provenientes de los siglos XVI y XVII son falsas. En un caso extremo, un historiador sostiene que todo ejercicio estadístico carece de validez alguna para aquella época y que los resultados son por ende nulos (Henige 1998).

La primera crítica proviene de las tendencias opuestas existentes en la historiografía, en lo que respecta al concepto de la naturaleza de las sociedades amerindias y el impacto de la expansión y conquista por parte de los europeos y sus aliados en el siglo XVI. Debemos tener en cuenta que no está en discusión el hecho de si fueron varios —o no— los factores que contribuyeron a la «victoria»

---

[3] Esta cifra tiene como base la comunicación oral que le hiciera a William M. Denevan para su nueva introducción a la segunda edición revisada de *The Native Population of the Americas in 1492* (1992: XXVIII-XXIX); véase Sánchez-Albornoz (1994: 51); Bakewell (1997: 151); y Burkholder y Johnson (1998: 109).

de unos y la «victimización de los vencidos». El debate surge, más bien, en torno a cuán importante fue cada una de las distintas variables. Los indígenas murieron por miles y millones. La discusión gira sobre cuáles fueron los factores más importantes en el derrumbe de las poblaciones nativas. Al igual que para Alfred W. Crosby en sus estudios sobre el «intercambio colombino», uno de los principales argumentos de *Demographic Collapse* es que lo que contribuyó al colapso de varios grupos étnicos en el Nuevo Mundo fue sobre todo la transferencia de enfermedades con gérmenes que no existían en América[4]. Carlos Sempat Assadourian no fue el primero, ni será el último, que critique mi posición en defensa del papel que le cupo a los factores biológico-epidemiológicos en la caída de la población autóctona americana. Según Assadourian, «la fase del verdadero derrumbe de la población indígena» tuvo lugar antes de 1550, y «con respecto a las causas de la despoblación, el examen de las fuentes *conocidas* no avala la tesis que predomina últimamente entre los historiadores, o sea que las epidemias importadas por los europeos serían la causa fundamental del derrumbe demográfico». Assadourian afirma entonces que

> [...] la destrucción demográfica obedeció a la codicia y a las guerras desatadas por los españoles entre 1530 y 1550. Todas las referencias de estos observadores pueden ser agrupadas bajo un sólo rótulo: *un estado de guerra permanente*, que abarca no sólo las pérdidas ocasionadas por los grandes combates sino también las producidas por infinidad de ataques punitivos, las propias luchas entre los grupos étnicos, la destrucción de los sistemas hidráulicos, la plaga del hambre, el aumento en la tasa de mortalidad por enfermedades endémicas, etcétera (Assadourian 1995: 74).

Recientemente, y desde una postura similar, Massimo Livi Bacci concluyó que «[e]l impacto brutal de la conquista —junto con el desarraigo de las comunidades indígenas, el trabajo forzado, la separación de las mujeres nativas y la violencia generalizada— tuvo un efecto más fuerte que las enfermedades» (Livi Bacci 2007: 48). Sí, durante la conquista y la colonización española del mundo andino hubo masacres crueles y una explotación horrenda. Contamos con amplios testimonios del maltrato y los sufrimientos de los indígenas a manos de los europeos, como por ejemplo las descripciones que Las Casas hiciera en su célebre *Brevísima relación*. Pero al mismo tiempo hay evidencias contundentes que muestran la presencia de epidemias de enfermedades europeas en los Andes antes de 1550: viruela en la década de 1520, con la cual murió el Inca Huayna Capac, sarampión a comienzos del siguiente decenio y posiblemente tifus o una

[4] Véase *El intercambio transoceánico: consecuencias biológicas y culturales a partir de 1492* (1991) e *Imperialismo ecológico: la expansión biológica de Europa, 900-1900* (1999).

influenza neumónica en 1545-1547. Y parecería que esas epidemias tuvieron una alta tasa de mortalidad. Por ejemplo, veinte millones de personas murieron durante la epidemia de influenza porcina en 1918-1919, esto es una cifra mayor que el número de caídos en la Primera Guerra Mundial. Postular que antes de 1550 más personas murieron por enfermedades que por algún otro factor es algo defendible en términos de lo que sabemos de la alta tasa de mortandad epidémica en la época anterior a la introducción de la medicina moderna (Cook 2004: 35-53 y 2005).

En las sociedades premodernas, una alta fertilidad es el patrón normal y necesario en una sociedad tradicional con una alta mortalidad. Los «choques», como por ejemplo el de la conquista, pueden cambiar la situación. Pero en este caso el resultado será, además de una alta mortandad, un colapso total de la población, como sucedió en varias de las islas del Caribe. En lo que respecta a la segunda crítica debo decir que sí mencioné la posibilidad de una caída en la fertilidad. Sin embargo, observé un crecimiento entre las crisis, cuando la población subía y se daba un incremento notable de nacimientos al mismo tiempo que un alza en el número de matrimonios. Las posibilidades de una recuperación de la población eran fuertes en muchas zonas, pero en otras aparentemente no. En los centros urbanos, por ejemplo, observamos que según los padrones vigentes la fertilidad era nula. Podemos preguntarnos: ¿por qué?, ¿en los centros urbanos del virreinato había acaso una situación distinta en lo que respecta a la fertilidad de otros sectores de la población, v.g. españoles, mestizos, negros y mulatos? (Newson 1985: 41-74 y 1993b: 246-288).

La población de las sierras altas de los Andes no cayó con igual rapidez, ni tampoco la de las zonas mineras. ¿Cuáles fueron los factores que permitieron la supervivencia de la población andina en estos lugares? Tiene que ser una combinación de factores biológicos y sociales. En los padrones de los chupachos de 1562, por ejemplo, advertimos una fuerte tendencia al mantenimiento del concubinato, lo que permitió la supervivencia de la población no obstante la pérdida de una parte importante de la población masculina. A comienzos del siglo XVII, el número de mujeres solteras con hijos en la sierra, en la zona de Los Collaguas, también resulta significativo. La supervivencia de esta población no habría sido posible de haberse producido una caída fuerte e irreparable de la fertilidad en las mujeres andinas. Pero si sobrevivieron salvo en ciertas zonas ecológicas, como la costa, ¿la situación era crítica por factores sociales, o más bien se debía a factores biológicos? Creo que el segundo de ellos es más significativo (Cook 2007, con Alexandra Parma Cook; 1982b; Ortiz de Zúñiga 1967-1972).

La tercera cuestión es: ¿hubo la posibilidad de que se diera un crecimiento de la población entre las crisis de mortalidad? Es verdad que esto no figura en los cálculos efectuados en *Demographic Collapse*, aunque hay referencias de que el proceso de recuperación entre censos se llevó a cabo. Al año siguiente, en cambio, en *People of the Colca Valley: A Population Study*, se incluyó un método tosco para calcular el crecimiento entre censos o entre epidemias en el estimado de la población de la provincia de Los Collaguas. Es importante advertir que en 1992 Thomas M. Whitmore presentó un avance metodológico importante, gracias a programas más avanzados que aquellos con los que contábamos a finales de la década de 1970, cuando *Demographic Collapse* apareció (Whitmore 1992: 121-136, especialmente). Siempre debemos tener en cuenta el problema de los datos que usamos. La técnica de proyección solo nos brinda un pasado posible, no una certeza y valdría la pena realizar este examen con datos peruanos.

La cuarta área de investigación, la cuestión del impacto de los forasteros en los padrones y visitas, es de suma importancia. En 1978 Nicolás Sánchez-Albornoz publicó un libro con cinco ensayos, el primero de los cuales llevaba como título: «¿Contracción demográfica o disminución de la masa tributaria?». El artículo se ocupa del Alto Perú, en particular de la época que se extiende desde la numeración general ordenada por el virrey Palata hasta finales del siglo XVIII, no obstante lo cual el autor inicia el texto con una descripción de las condiciones existentes en la zona en tiempos del virrey Toledo. Su tesis es que por ley, los tributarios no originarios de un repartimiento quedaban dispensados de grandes mitas como la de Potosí. Por dicha razón los originarios emigraron casi de inmediato a otras provincias, incluso ya en la década de 1570, pues allí eran «forasteros» sin tierras, quienes no tenían derecho alguno en sus pueblos adoptivos. El aborrecimiento que sentían por el trabajo como mitayos, con los problemas de mortandad que ello conllevaba, bastaba para atraer a muchos, y al final algunas provincias tuvieron una población de forasteros mayor que la de originarios. Según Sánchez-Albornoz,

> [l]a idea que acabamos de enunciar, bastante simple, tiene sin embargo repercusiones historiográficas. Buena parte de los intentos realizados para establecer la evolución que la población indígena recorrió en varias regiones de Hispanoamérica durante el período colonial, se basa en la información más asequible. Esta es el número de tributarios. Rara vez hay datos relativos a toda la población o, por lo menos, para el total de la población masculina adulta. La serie de tributarios no tiene sin embargo motivo para representar el movimiento demográfico general. No sucede así en el Alto Perú entre 1573 y 1683. Está claro que el declive de la masa tributaria es aquí más pronunciado que el descenso de la población. Donde

> abundaron los forasteros, como acaeció en toda el área andina hasta Venezuela, así como en la América Central hasta Yucatán... es evidente que la información fiscal —omitidos los forasteros— refleja mal las dimensiones de la población (Sánchez-Albornoz: 1978: 32).

Este argumento es válido y hay que tenerlo en cuenta, como hice en *Demographic Collapse*, donde utilicé diversos métodos para llegar a un estimado final, y donde —en la sección en la cual se emplean las tasas de disminución— está incluida la información sobre la población total y no solo la de la población tributaria. El otro factor que debemos considerar es que un número significativo de forasteros no apareció de un día a otro. El grupo creció poco a poco hasta llegar a comprender un gran porcentaje en algunas de las provincias sujetas a la mita minera. Al calcular las tasas de cambio empleé las de la década de 1570 y las del primer decenio del siglo XVII. Mi posición en lo que respecta a este punto fue que si bien la población de forasteros creció, los funcionarios los contaban y empadronaban, de modo que ellos quedaron incluidos en muchos de los primeros censos. En algunas provincias su porcentaje jamás fue grande. Es cierto que la proporción de forasteros alcanzó cantidades importantes en el espacio comprendido por los dieciséis corregimientos sujetos a la mita de Potosí, o cerca de Huancavelica. Pero en otros no fue así, y de hecho, en la segunda parte de *Demographic Collapse* se indica que las tasas de despoblación no fueron espectacularmente elevadas en la puna.

Lo interesante es que otros tomaron la advertencia de Sánchez-Albornoz sin leer cuidadosamente su argumento, o los de *Demographic Collapse*. Los resultados son interesantes. Assadourian, por ejemplo, sostuvo que «[a] pesar de las dudas, parece indiscutible que antes de 1550 sobrevino una aguda caída en la población indígena. Para la segunda mitad del siglo XVI, no tenemos todavía, en cambio, supuestos razonables sobre el comportamiento de la curva de población, a pesar que existen tres momentos pródigos en información demográfica». Luego agregó: «Tenemos, pues, que conformarnos con algunas apreciaciones generales. En primer lugar, N.D. Cook ha trazado el movimiento de los efectivos inscritos como tributarios en el área comprendida dentro del actual territorio del Perú» (Assadourian 1995: 75). Citó entonces mis tasas por zona en costa y sierra, mas no según las seis regiones, y concluyó que: «Definida así la tendencia descendente en el segmento de los tributarios, debemos advertir del serio error que suele cometerse cuando se toman los tributarios como la expresión métrica de lo ocurrido en toda la población indígena». Yo me pregunto realmente qué leyó Assadourian. Evidentemente no fue *Demographic Collapse*. Citando al mismo libro

de Sánchez-Albornoz, Assadourian afirma que «[l]os forasteros deben constituir, en consecuencia, un segmento fundamental del análisis demográfico, y de todo estudio sobre las interrelaciones entre las dinámicas demográfica y económica en el sistema colonial andino» (Assadourian 1995: 76). Finalmente añadió que «[n]uestra impresión es que durante el período semisecular de 1550-1600 hubo una continuidad en el proceso de despoblación, pero con tasas bajas comparadas con las que rigieron durante la fase que concluye hacia 1550» (Assadourian 1995: 77). Aquí el mencionado autor se olvida por completo de los resultados demográficos debidos al reasentamiento forzado del virrey Toledo —las reducciones— y la serie más desastrosa de mortandad epidémica, la del periodo 1589-1591, de la cual hay una amplia confirmación histórica (Cook 2005).

Karen Vieira Powers examinó el problema de los forasteros en la Audiencia de Quito. Ella observó que el grupo de la «Escuela de Berkeley» y sus seguidores esbozaban altas tasas de despoblación en varios lugares, y que Sánchez-Albornoz en 1978 «hizo reflexionar a los historiadores de la demografía» (Powers 1995: 6). La situación era compleja, en la medida que muchos indígenas manipulaban las leyes para así evadir el control virreinal. La emigración era tan fuerte en algunas partes del «virreinato peruano que para finales del siglo XVII, los forasteros comprendían el ochenta por ciento de la población de algunos pueblos andinos» (Powers 1995: 6-7). Ellos quedaban dispensados del sistema del tributo y mita porque no tenían acceso a la tierra en sus comunidades adoptivas. Powers luego sostuvo que:

> Nicolás Sánchez-Albornoz y otros [aunque sin especificar directamente a qué estudios aludía] estuvieron dispuestos a tocar el problema que el caso de los forasteros plantea a la historia demográfica de la temprana América hispana. [...] Aquí también la utilización de la información tributaria, que no incluyó forasteros, ha echado sombras sobre las conclusiones de algunos de los estudios de población anteriores (Powers 1995: 7).

Las conclusiones de Powers demuestran que la situación en Quito era distinta a la de los Andes al sur, y que la variación era importante. La emigración tuvo un papel muy importante en este proceso. Es importante señalar que Powers parece aceptar una tasa alta de despoblación antes de 1600:

> Sin duda, el evento más perjudicial del siglo XVI fue la introducción de las enfermedades europeas. Los investigadores han identificado cinco grandes epidemias, generalmente de viruelas y sarampión, que asolaron Quito en 1524-27, 1531-33, 1546, 1558-60 y 1585-91. Alchon sostiene que esta serie epidemiológica provocó una despoblación de 85 a 90 por ciento en un breve lapso de setenta años (1520-1590) (Powers 1995: 17).

Hasta el trabajo de Alchon, los demógrafos sostuvieron que la situación demográfica de la Audiencia de Quito era distinta, e incluso que la población había crecido. Powers sostiene que no podemos aceptar esta teoría; sin embargo, en las páginas siguientes ella descarta la posibilidad de que se haya producido una despoblación tan grande en el siglo, concluyendo así que la emigración afectó los resultados. En la primera época —1534-1560— hubo una dispersión de la población hacia las márgenes gracias al peso de la conquista, a lo que siguió —en 1560-1590— su reconcentración al centro y norte como resultado de una emigración espontánea; en tercer lugar hubo —hasta 1620— intercambios de población en la zona de la sierra central debido a los cambios producidos en el control de la tierra. Según Powers, la emigración fue de suma importancia en la historia demográfica andina y todos debemos tener dicho factor en cuenta, pues «de lo contrario, los estudiosos corren el riesgo de escribir historias de la población que no nos cuentan nada de la historia de la gente indígena, salvo que murieron» (Powers 1995: 43). No pretendo contradecir la importancia de las migraciones, tema sobre el cual también he escrito (Cook 1990: 41-61 y 1989: 125-152). Pero no estoy de acuerdo en que los registros peruanos de tributarios y de la población total entre 1570 y 1610 sean defectuosos, en el sentido de que no registraron esa población de forasteros —los yanaconas inclusive—. El eje cronológico del trabajo de Powers es asimismo posterior al mío. Además, no me sorprendería que los padrones de indios de Quito y del norte andino, que vivieron por poco tiempo bajo el régimen de los incas, no sean tan buenos como los de los Andes centrales y meridionales.

Linda Newson (1995) publicó su libro sobre la población del Ecuador el mismo año que Powers. En él examinó una unidad de población tras otra, desde la costa hasta la selva y desde la conquista hasta más o menos 1620, a partir de la documentación virreinal. Sus conclusiones son similares a las mías en lo que toca a la población peruana. Su posición es distinta de la de Powers; por ejemplo: «Aunque la emigración contribuyó a la despoblación de Los Quijos, las evidencias aún no bastan para sugerir que la emigración a la sierra se dio a una escala masiva como la que Powers postula» (Newson 1995: 280). Y las conclusiones a las que la autora llega en lo que respecta a la fuerte caída de la población de la Audiencia de Quito son importantes.

La quinta área de reevaluación tiene como base las críticas formuladas por David Henige (1993a: 325-361; 1993b: 19; y 1998). Él sostiene que las cifras con que contamos para la población india son falsas e incompletas, y que cualquier intento de establecer su tamaño está esencialmente errado. Para Henige, los cálculos

estadísticos efectuados con esta documentación defectuosa como base no tienen validez alguna. Extremando las cosas, en su debate con Henry F. Dobyns, Henige llegó a sostener que él

> [...] pref[ería] emplear la duda como un instrumento para mantener abiertas las preguntas [históricas] [...] veo [al pasado] como algo inevitablemente impreciso [...] Dobyns cree que la "exactitud" del nivel de la población anterior al contacto es "difícil de determinar", [en cambio] yo creo que es una de las más difíciles tareas posibles (Henige 1993b: 19).

Semejante argumento resulta insostenible, al menos en el contexto de la calidad de los datos demográficos ahora disponibles para el Perú colonial. En los últimos años se han publicado varias visitas efectuadas a corregimientos de indios en los Andes coloniales. Vale la pena revisar brevemente la buena calidad de la documentación demográfica con la que contamos para el mundo andino en la época virreinal. En primer lugar, y a diferencia de otras partes de América, en los Andes hubo una larga tradición de censos de población antes de la llegada de los europeos. Los incas, y quizá también sus antepasados, contaban cantidades periódicamente. Estas cantidades, fueran cuales fueren —cestos de maíz o coca, cargas de papas o chuño, el número de llamas y alpacas, de mantas de abasca o de cumbi, o bien de personas—, eran archivadas por un grupo de funcionarios conocidos como quipucamayos. Los cronistas mencionan independientemente entre sí conteos de gente —de hombres y mujeres— por grupos de edad. Los indígenas siguieron usando los quipus en el campo años después que los españoles llegaran con su papel y tinta. De hecho, en las tasaciones efectuadas durante la época colonial, los españoles aceptaron los números registrados por los quipucamayos. Encontramos un buen ejemplo de ello en la visita que Garci Diez de San Miguel hiciera a la provincia de Chucuito en 1567; allí, uno de estos funcionarios mostró a los visitadores los quipus preparados en tiempos de Huayna Capac, con las cifras de población y la cantidad de «tributo». Las cifras no estaban redondeadas, sino más bien exactas. En los Andes, los españoles mejoraron sus conteos en la década de 1560, incluyendo entonces toda la información que podría pensarse sería útil para un moderno censo agrícola y de población. El virrey Francisco de Toledo institucionalizó este proceso en la década siguiente, dejando establecido un patrón que seguiría vigente hasta finales de la época colonial. Estas visitas y revisitas son de mejor calidad que los «padrones de población» de España en la misma época. Vale la pena revisarlos brevemente para verificar su naturaleza, así como los esfuerzos llevados a cabo por los funcionarios para evitar el fraude, un problema siempre mencionado por los especialistas en términos de los datos demográficos recolectados con fines fiscales.

En la década de 1560 se realizaron al menos dos visitas importantes en el Perú: la visita de Huánuco en 1562 y la de Chucuito en 1567. En ambas encontramos mucha más información —muy rica y detallada— sobre la vida del pueblo andino que en visitas anteriores. Por ejemplo, el repartimiento de Los Chupachos de Gómez Arias, situado en la provincia de Huánuco, fue inspeccionado en 1562. El visitador Íñigo Ortiz de Zúñiga anotó a todos los habitantes del repartimiento según su nombre, edad, sexo, estado, posición social y situación económica. Esta visita efectivamente contiene información sobre la población semejante a la de un censo moderno (Ortiz de Zúñiga 1967-1972). Se ha afirmado que los datos sobre el tributo indígena son claramente inexactos, pues fueron falsificados por los colonizadores que deseaban maximizar sus ganancias personales; que los indígenas se escondían para evitar la tasa del tributo; y que los curacas y sacerdotes estropeaban el sistema de recolección de tributo por diversas razones. Pero la visita a los chupachos muestra que si bien el fraude era una posibilidad permanente, es probable que se mantuviera reducido al mínimo. Los constantes esfuerzos realizados por el visitador para contabilizar a todos los habitantes del repartimiento, incluso a aquellos que habían emigrado temporalmente a trabajar en otras provincias, e incluso a los párvulos recién nacidos, nos indican que quienes evadían la enumeración debieron haber comprendido apenas un pequeño porcentaje de la población total del repartimiento. Dado que los resultados de los censos son internamente coherentes, y dado que carecemos de evidencias de lo contrario, debemos aceptar la visita de los chupachos al pie de la letra, pues por lo visto parece ser tan confiable y exacta como un censo moderno.

Las visitas de la década de 1560 sirvieron para elaborar un patrón o matriz global que fue completado por el nuevo virrey Francisco de Toledo, a comienzos del siguiente decenio. Aquí no necesitamos entrar en esta extensa historiografía, ni tampoco mencionar las causas, las instrucciones dadas a los visitadores o la organización global de las visitas. Pero sí debemos, en cambio, enfatizar que la visita general de Toledo es bien conocida y ha sido estudiada por muchos especialistas. Tenemos por ejemplo la visita de Cajamarca, editada por Pilar Remy y María Rostworowski. Veamos un fragmento de la misma:

> En el pueblo de San Luccas de Manchapampa de Celedin de la pachaca de Çuruchuco de ques prinzipal Françisco de Llataba a diez y seis dias del dicho mes de octubre [1571] [...] el dicho señor juez llego al dicho pueblo a donde junto dos lenguas a Anton de Benavente mulato e a don Martin Chuquivala yndio ladino de los Chachapoyas [...] de los quales fue tomado y reciuido juramento en forma de derecho e sobre una señal de Cruz en que pusieron sus manos derechas y lo hicieron segun y como se requeria y dixeron si juro y amen [...] e ynterpretaran

> la verdad y la declararan sin yncubrir ninguna cosa de todo ello e que si asi lo hicieren que Dios los ayudase y el contrario haziendo el se lo demandase mal y caramente como a malos cristianos que a sauiendas juran su santo nombre de Dios en vano y demas dello que los castigara [...] (Rostworowski y Remy 1992, volumen 1: 113).

No podemos saber con toda certeza si estas palabras, en tanto juramento, llevaban aparejado el peso de verdad o no, pero en cambio es claro su peso como símbolo, repetido varias veces, con lo cual debemos pensar que tuvieron cierta importancia para los oyentes. Y en cada pueblo, uno tras otro y folio tras folio del documento, los curacas fueron jurando «no tener mas yndios ny los auer encubierto [...]».

Varias revisitas se llevaron a cabo luego de la muerte del virrey Toledo. Es posible que la región peruana con la mejor documentación disponible sea el corregimiento de Collaguas. Gracias a los esfuerzos de Franklin Pease G. Y. y de otros investigadores, tenemos ahora publicados cuatro tomos de padrones de población[5]. El primer tomo de la serie fue la visita de la parcialidad de urinsaya en 1591, hecha por el visitador Gaspar Verdugo (Pease 1977), que se inició en el pueblo de Yanque el 10 de marzo de dicho año. La necesidad de iniciar un nuevo censo para ajustar la tasación del tributo era bien evidente: «Exiuio el padre Fray Luis de Oré cura deste dicho pueblo [Coporaque] la memoria y numeración de los yndios que se han muerto en la enfermedad general de las viruelas y sarampion». Organizado por pueblo, saya, ayllu y casa, tenemos una buena muestra de la información incluida en la visita en el ejemplo siguiente:

> Viejo Juan Checa de sesenta años, Luçia Puquio su muger de su hedad, tributario Pedro Hancocalla su hijo de 32 años, Maria Mamanaca su muger de su hedad, Phelipe Vicsa su hijo legitimo de 11 años, Phelipe Caillagua su hijo legitimo de 6 años, Maria Oque su hija de 10 años, Maria Carua su hija de 3 años, Pedro Hancocallo su hijo legitimo de 6 meses. En Tirasano 1 topo de maiz, en Sauno 1 quarto de maiz, en Challuanque 1 quarto de maiz, en Chauño otro quarto, en Chuca una pata, en Copulla 3 patas de maiz, en Utarane 1 pata de maiz, en Caçina no tiene, en Guancaro medio topo de quinua, en Antacollo 1 topo de quinua, en Tacaua 1 quarto de quinua, en otro Guancaro medio topo de quinua, en Hoyuyo 1 topo de quinua, en Horuca 1 quarto de quinua.

[5] Los tomos II, III y IV de la serie *Collaguas* han sido editados por David J. Robinson, y publicados por el Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú en colaboración con la Syracuse University.

Lo importante de esta visita es que la información es casi igual a la de un censo actual de población y agronomía: tiene información sobre la edad, el estado civil de la población y todas las tierras con sus productos.

Los historiadores pueden usar visitas o revisitas como las de Huánuco, Chucuito y Collaguas con la misma confianza que un censo moderno. En E.E.U.U. no fue posible contar unos tres millones de indocumentados ni siquiera en el año 2000, no obstante toda la burocracia y las máquinas de computación más avanzadas existentes. Por supuesto que debemos ser cautelosos, pero tenemos una rica información histórica que analizar. Lo bueno es que en los últimos treinta años pudimos contar con diversos padrones, publicados o por publicar, lo que permitió profundizar nuestros conocimientos de la situación demográfica andina. La crítica de Henige no es válida para el mundo andino de los siglos XVI y XVII[6].

A fines del siglo XV, el contacto de dos mundos más o menos aislados inició un proceso de intercambio en todos los sentidos, tanto culturales como ecológicos. Quinientos años más tarde el proceso aún no concluye y actualmente no hay límites fronterizos, como sí los hubo en siglos pasados. Todavía hay conflictos biológicos entre grupos de distintos tipos de desarrollo, con conflictos sociales interétnicos y entre naciones, teniendo todos ellos como base al deseo de sobrevivir: supervivencia de patógenos, de vectores, de seres humanos, de sociedades. Mi tarea en *Demographic Collapse* fue tan solo realizar un ejercicio con el cual podríamos entender mejor el proceso de supervivencia del pueblo andino durante las fases tempranas del intercambio. Dicho ejercicio será historiográficamente válido hasta que contemos con un análisis mejor que pueda cambiar el paradigma, y aún no veo la necesidad de revisar los argumentos principales del libro[7]. En el

---

[6] En diciembre de 1992 nos encontramos en Washington, D. C., en una sesión del grupo del «Comité de Demografía Histórica» de la Conferencia de Historiadores de América Latina, en el marco del congreso anual de la American Historical Association. Casi al finalizar el debate, Henige confesó no haber leído la segunda parte de *Demographic Collapse*. En su tiempo Woodrow Borah no respondió vigorosamente a sus detractores, y Henige fue uno de los más ruidosos. Borah pensaba que ellos no habían leído ni entendido bien sus argumentos, y según él en sus últimos años dejó su defensa a los «jóvenes». En lo que a mi trabajo respecta, también creo que bastaría una lectura cuidadosa de mis escritos para que se me entienda, pues siempre he intentado presentar las limitaciones de mis datos y de mis métodos. Sin embargo, con los años y la experiencia aprendí que lo que uno escribe no siempre es lo que el público lee.

[7] En un resumen de las dificultades que enfrenta todo cálculo de la población precolombina, Massimo Livi Bacci dijo: «En lugar de tomar partido por una o por otra estimación (las presentadas aquí están en una proporción de 1 a 19), resulta más provechoso analizar algún dato concreto con que ahondar en el conocimiento de las posibles tendencias en los treinta-cuarenta años precedentes a 1560» (2006: 202).

libro *Conquista biológica* investigué con mayor detenimiento la importancia del factor epidemiológico, el cual estuvo presente y tuvo un impacto formidable en el mundo andino, al igual que en otras zonas del Nuevo Mundo (Cook 2005).

Esta edición en español tomó muchos años en aparecer. Hace ya casi dos décadas que Franklin Pease G. Y. me manifestó su deseo de ver una edición para el público peruano, publicada por la PUCP. Pero otras obligaciones y oportunidades, tanto de su parte como de la mía, interrumpieron el proyecto. Ahora el libro finalmente verá la luz en español gracias a los esfuerzos de Marco Curatola Petrocchi. Quiero agradecer también a Liliana Regalado de Hurtado, Pedro Guibovich Pérez, Iván Hinojosa, Margarita Suárez, Miguel Costa, y otros colegas nuestros en el Departamento de Humanidades, así como el apoyo de Patricia Arévalo del Fondo Editorial de la PUCP y de otros muchos miembros más de la distinguida familia académica de Pando. La larga amistad con Mariana Mould de Pease y su familia sigue siendo para nosotros especial. Quisiera agradecer a Javier Flores Espinoza, un experto en el arte de la traducción, quien capta fielmente el sentido de las palabras y frases de un lenguaje científico inglés, los conceptos científicos de la demografía, entre otros, y los vierte a un español moderno. Deseo mencionar también a Silvia Zisa Mitchell, de Argentina, quién realizó su maestría bajo mi dirección en la Florida International University y actualmente está terminando su doctorado en la Universidad de Miami. Ella revisó la traducción en Miami y preparó los distintos cuadros. Dedico el libro a Sasha porque ella estuvo a mi lado durante la elaboración de mi primer texto monográfico, preguntándome, empujándome, discutiéndome, revisando puntos oscuros y, en general, mejorando el libro.

Bibliografía escogida posterior a 1981

Alchon, Suzanne Austin
1996 *Sociedad indígena y enfermedad en el Ecuador colonial*. Quito: Abya-Yala.

Assadourian, Carlos
1995 «La crisis demográfica del siglo XVI y la transición del Tawantinsuyu al sistema mercantil colonial». En Nicolás Sánchez-Albornoz (editor). *Población y mano de obra en América Latina*. Madrid: Alianza Americana, pp. 69-93.

Bakewell, Peter
1997 *A History of Latin America. Empires and Sequels 1450-1930.* Oxford: Blackwell.

Borah, Woodrow
1975 *El siglo de la depresión en la Nueva España.* México D. F.: S. E. P. Dirección General de Divulgación.

Brooks, F. J.
1993 «Revising the Conquest of Mexico: Smallpox, Sources and Populations». *Journal of Interdisciplinary History,* 24, pp. 1-29.

Brown, Kendall W.
2001 «Workers' Health and Colonial Mercury Mining at Huancavelica, Peru». *The Americas*, 57, pp. 467-496.

Burkholder, Mark A., y Lyman L. Johnson
1998 *Colonial Latin America*. Tercera edición. Nueva York: Oxford University Press.

Charney, Paul J.
1988 «El indio urbano: un análisis económico y social de la población india de Lima en 1613». *Histórica,* 12, pp. 5-34.
1996 «Negotiating Roots: Indian Migrants in the Lima Valley During the Colonial Period». *Colonial Latin American Historical Review*, 5, pp. 1-20.
2001 *Indian Society in the Valley of Lima, Peru, 1532-1824*. Lanham: University Press of America.

Cole, Jeffrey A.
1985 *The Potosí Mita*, *1573-1700*. Stanford: Stanford University Press.

Cook, Noble David
1982a «Population Data for Indian Peru: Sixteenth and Seventeenth Centuries». *Hispanic American Historical Review,* 62, pp. 73-120.

1982b *People of the Colca Valley: A Population Study*. Boulder: Westview Press.

1989 «Patrones de migración indígena en el virreinato del Perú: mitayos, mingas y Forasteros». *Histórica,* 13, pp. 125-152.

1990 «Migration in Colonial Peru: an Overview». En David J. Robinson (editor). *Migration in Colonial Latin America*. Nueva York: Cambridge University Press, pp. 41-61.

1992 «The Impact of Disease in the Sixteenth-Century Andean World». En John W. Verano y Douglas H. Ubelaker (editores). *Disease and Demography in the Americas*. Washington D.C.: Smithsonian Institution Press, pp. 207-214.

1993 «Disease and Depopulation of Hispaniola, 1492-1518». *Colonial Latin American Review,* 2, pp. 213-245.

1998 *Born to Die: Disease and New World Conquest, 1492-1650*. Nueva York: Cambridge University Press.

1999 «El impacto de las enfermedades en el mundo andino del siglo XVI». *Histórica,* 23, 2, pp. 341-365.

2000 «Desenredando la madeja de la enfermedad». En Noble David Cook y W. George Lovell (editores). *"Juicios secretos de dios": epidemias y despoblación en hispanoamérica colonial.* Quito: Abya-Yala, pp. 227-250.

2001 «La población del mundo andino (1520-1700)». En Manuel Burga (editor). *Historia de América Andina.* Quito: Universidad Andina Simón Bolívar, vol. 2, pp. 259-288.

2002 «Avances en el estudio de la población andina colonial». *Histórica*, 26, 1-2, pp. 15-84.

2003 «¿Una primera epidemia de viruela en 1493?». *Revista de Indias,* 63, 227, pp. 49-64.

2004 «Epidemias en el mundo andino durante el siglo XVI». En José Hernández Palomo (editor). *Enfermedad y muerte en América y Andalucía (siglos XVI-XX)*. Sevilla: Escuela de Estudios Hispano-Americanos, pp. 35-53.

2005 *La conquista biológica: las enfermedades en el Nuevo Mundo*. Madrid: Siglo XXI Editores. María Asunción Gómez (traductora). Segunda edición, revisada y ampliada, de *Born to Die*.

2007 *People of the Volcano: Andean Counterpoint in the Colca Valley, Peru*. Durham: Duke University Press, con Alexandra Parma Cook.

Cook, Noble David (editor)

1985 *Numeración general de todas las personas... de Lima, año de 1700*. Lima: COFIDE.

Cook, Noble David, y W. George Lovell (editores)

1992 *"Secret Judgments of God": Old World Disease in Colonial Spanish America*. Norman: University of Oklahoma Press.

2000 *"Juicios secretos de dios": epidemias y despoblación en Hispanoamérica colonial.* Quito: Abya-Yala. Edición revisada y ampliada.

Crosby, Alfred W.

1986 *Ecological Imperialism: The Biological Expansion of Europe, 900-1900*. Cambridge: Cambridge University Press.

1991 *El intercambio transoceánico: consecuencias biológicas y culturales a partir de 1492*. México D. F.: UNAM.

1999 *Imperialismo ecológico: la expansión biológica de Europa, 900-1900.* Barcelona: Crítica.

D'Altroy, Terence N.

1992 *Provincial Power in the Inka Empire*. Washington D. C.: Smithsonian Institution Press.

Denevan, William M. (editor)

1992a *The Native Population of the Americas in 1492*. Segunda edición. Madison: University of Wisconsin Press.

1992b «The Pristine Myth: the Landscape of the Americas in 1492». *Annals of the Association of American Geographers,* 82, pp. 369-385.

Dobyns, Henry F.

1966 «Estimating Aboriginal Populations: An Appraisal of Techniques with a New Hemispheric Estimate». *Current Anthropology,* 7, pp. 395-449.

1983 *Their Number Become Thinned. Native American Population Dynamics in Eastern North America*. Knoxville: University of Tennessee Press.

1987 «More Methodological Perspectives on Historical Demography». *Ethnohistory,* 36, pp. 285-299.

Guerra, Francisco

1982 *Historia de la medicina*. 2 volúmenes. Madrid: Ediciones Norma.

1985 «La epidemia americana de influenza en 1493». *Revista de Indias,* 45, pp. 325-347.

1986 «El efecto demográfico de las epidemias tras el descubrimiento de América». *Revista de Indias,* 46, pp. 41-58.

1987 «The Cause of Death of the American Indians». *Nature,* 326, (6112), pp. 449-450.

1988 «The Earliest American Epidemic: The Influenza of 1493». *Social Science History,* 12, (3), pp. 305-325.

1999 *Epidemiología americana y filipina, 1492-1898.* Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.

Hampe Martínez, Teodoro
1986 «Sobre encomenderos y repartimientos en la diócesis de Lima a principios del siglo XVII». *Jahrbuch für Geschichte von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft Lateinamerikas,* 23, pp. 121-143.

Henige, David
1985 «If Pigs Could Fly: Timucuan Population and Native American Historical Demography». *Journal of Interdisciplinary History,* 16, pp. 701-720.
1986a «Primary Source by Primary Source? On the Role of Epidemics in New World Depopulation». *Ethnohistory,* 33, 3, pp. 293-312.
1986b «When Did Smallpox Reach the New World (And Why Does It Matter)?». En Paul E. Lovejoy (editor). *Africans in Bondage: Studies in Slavery and the Slave Trade*. Madison: University of Wisconsin Press, pp. 11-26.

Henige, David
1989 «On the Current Devaluation of the Notion of Evidence: A Rejoinder to Dobyns». *Ethnohistory,* 36, pp. 304-307.
1993a «Counting the Encounter: The Pernicious Appeal of Verisimilitude». *Colonial Latin American Historical Review,* 3, pp. 325-361.
1993b «Nescience, Belief, Extrapolation: A *Ménagé a Trois* of Convenience». *Latin American Population History Bulletin,* 24, pp. 1-19.
1998 *Numbers from Nowhere. The American Indian Contact Population Debate*. Norman: University of Oklahoma Press.

Joralemon, Donald
1982 «New World Depopulation and the Case of Disease». *Journal of Anthropological Research,* 38, 1, pp. 108-127.

Landázuri N., Cristóbal
1995 «Las visitas y numeraciones del siglo XVI como fuentes para la historia andina». *Memoria/MARKA,* 5, pp. 273-299.

Livi Bacci, Massimo
2006 *Los estragos de la conquista. Quebranto y declive de los indios de América*. Barcelona: Crítica.
2007 *A Concise History of World Population*. Cuarta edición. Oxford: Blackwell Publishing.

Lovell, W. George
1982 «Historia demográfica de la sierra de los Cuchumatanes, Guatemala, 1520-1821». *Mesoamérica,* 4, pp. 279-301.
1985 *Conquest and Survival in Colonial Guatemala: A Historical Geography of the Cuchumatán Highlands, 1500-1821.* Kingston y Montreal: McGill-Queen's University Press.

1988 «Enfermedades del Viejo Mundo y mortandad amerindia: la viruela y el tabardillo en la sierra de los Cuchumatanes de Guatemala (1780-1810)». *Mesoamérica,* 16, pp. 239-285.

1992 «"Heavy Shadows and Black Night": Disease and Depopulation in Colonial Spanish America». *Annals of the Association of American Geographers,* 83, 3, pp. 426-443.

Lovell, W. George, y Christopher H. Lutz

1995 *Demography and Empire: A Guide to the Population History of Spanish Central America, 1500-1821*. Boulder: Westview Press.

Loza, Carmen Beatriz

1994-1995 «Fuentes de subempadronamiento de la población de Charcas: una medida de la exhaustividad de registro en las visitas de Sonqo, La Paz, 1568/1569-1570». *Anuario,* pp. 187-200.

McCaa, Robert

1995 «Spanish and Nahuatl views on smallpox and demographic catastrophe in Mexico». *Journal of Interdisciplinary History,* 25, 3, pp. 397-431.

MacLeod, Murdo J.

1983 «Modern Research on the Demography of Colonial Central America: A Bibliographical Essay». *Latin American Population History Newsletter* 3, 3/4, pp. 23-39.

1986 «The *Matlahuazatl* of 1737-1738 in Some Villages of the Guadalajara Region». *Studies in the Social Sciences.* West Georgia College, 25, pp. 7-15.

Malvido, Elsa, y Carlos Viesca

1985 «La epidemia de cocoliztli de 1576». *Historias,* 11, pp. 27-33.

Mercer, A. J.

1985 «Smallpox and Epidemiological-Demographic Change in Europe: The Role of Vaccination». *Population Studies,* 39, pp. 287-307.

Morris, Craig

1978 «Huánuco Pampa: nuevas evidencias sobre el urbanismo inca». *Revista del Museo Nacional*. Museo Nacional de la Cultura Peruana, 44, 1978/1980, pp. 139-152.

Morris, Craig, y Donald E. Thompson

1985 *Huánuco Pampa: an Inca City and Its Hinterland*. Londres: Thames & Hudson.

Newson, Linda

1982 «The Depopulation of Nicaragua in the Sixteenth Century». *Journal of Latin American Studies,* 14, 2, pp. 253-286.

1985 «Indian Population Patterns in Colonial Spanish America». *Latin American Research Review,* 20, 3, pp. 41-74.

1986 *The Cost of Conquest: Indian Decline in Honduras under Spanish Rule.* Boulder: Westview Press.

1987 *Indian Survival in Colonial Nicaragua.* Norman: University of Oklahoma Press.

1993a «Highland-Lowland Contrasts in the Impact of Diseases in Early Colonial Ecuador». *Social Science and Medicine,* 36, 1187-1195.

1993b «The Demographic Collapse of Native Peoples of the Americas, 1492-1650». *The Meeting of Two Worlds: Europe and the Americas, 1492-1650*. W. Bray (editor). *Proceedings of the British Academy,* 81, pp. 246-288.

1995 *Life and Death in Early Colonial Ecuador.* Norman: University of Oklahoma Press.

1996 «The Population of the Amazon Basin in 1492: A View from the Ecuadorian Headwaters». *Transactions of the Institute of British Geographers,* 21, pp. 5-26.

1998 «Old World Diseases in the Early Colonial Philippines and Spanish America». En D.F. Doeppers y P. Xenos (editores). *Population and History: The Demographic Origins of the Modern Philippines*, pp. 17-36.

2000 «Epidemias del Viejo Mundo en Ecuador, 1524-1618». En N. D. Cook y W. G. Lovell (editores). *Juicios secretos de Dios. Epidemias y despoblación indígena en Hispanoamérica colonial*. Quito: Abya-Yala, pp. 119-140.

Ortiz de la Tabla Ducasse, Javier

1989 «Los núcleos urbanos del Ecuador colonial: siglos XVI-XVII». En *Ciencia, vida y espacio en Iberoamérica*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, vol. 2, pp. 415-437.

Ortiz de Zúñiga, Íñigo

1967-1972 En John V. Murra (editor). *Visita de la provincia de León de Huánuco en 1562*. 2 volúmenes. Lima: P. L. Villanueva.

Powers, Karen Vieira

1995 *Andean Journeys: Migration, Ethnogenesis, and the State in Colonial Quito*. Albuquerque: University of New Mexico Press.

Presta, Ana María

1991 «La tasa toledana del repartimiento de Pairija: un documento inédito del Archivo General de la Nación, Buenos Aires». *Histórica,* 15, 2, pp. 237-264.

Puente Brunke, José de la
1992 *Encomienda y encomenderos en el Perú: estudio social y político de una institución colonial*. Sevilla: Diputación Provincial.

Ramenofsky, Anne F.
1987 *Vectors of Death: the Archaeology of European Contact*. Albuquerque: University of New Mexico Press.

Ramírez, Susan
1978 «Chérrepe en 1572: un análisis de la visita general del virrey Francisco de Toledo». *Historia y Cultura,* 11, pp. 79-121.

Ramírez, Susan
1996 *The World Upside Down: Cross Cultural Contact and Conflict in Sixteenth-Century Peru.* Stanford: Stanford University Press.

Robinson, David J. (editor)
2002 *Collaguas II: Lari Collaguas. Economía, sociedad y población, 1604-1605*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú / Syracuse University.
2006 *Collaguas III: Yanque Collaguas. Sociedad, economía y población, 1604-1617*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú / Syracuse University.

Rostworowski, María
1983-1984 «La tasa ordenada por el licenciado Pedro de La Gasca (1549)». *Revista Histórica*, 34, pp. 53-102, Lima.

Rostworowski, María, e Isabel Remy (editores)
1992 *Las visitas a Cajamarca 1571-72/1578.* 2 volúmenes. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Sánchez-Albornoz, Nicolás
1988 «La mita de Lima, magnitud y procedencia». *Histórica,* 12, pp. 193-210.
1994 *La población de América Latina desde los tiempos precolombinos al año 2025.* Madrid: Alianza Universidad.

Sánchez-Albornoz, Nicolás (editor)
1985 *Población y mano de obra en América Latina*. Madrid: Alianza América.

Spadling, Karen
1984 *Huarochirí. An Andean Society under Inca and Spanish Rule.* Stanford: Stanford University Press.

Thornton, Russell
1987 *American Indian Holocaust and Survival: A Population History Since 1492.* Norman: University of Oklahoma Press.

Verano, John W., y Douglas H. Ubelaker (editores)
1992 *Disease and Demography in the Americas*. Washington D. C.: Smithsonian Institution Press.

Wightman, Ann M.
1990 *Indigenous migration and social change: the forasteros of Cuzco, 1570-1720*. Durham: Duke University Press.

Whitmore, Thomas M.
1992 *Disease and Death in Early Colonial Mexico. Simulating Amerindian Depopulation*. Boulder: Westview Press.

Introducción
El problema en perspectiva

«Actualmente nos encontramos en un periodo de marcados desacuerdos en lo que respecta al tamaño de las antiguas poblaciones indias, tanto regionalmente como para el hemisferio, y somos conscientes de que tenemos una gran necesidad de resolverlo en base a mejores técnicas y evidencias».

William M. Denevan, *Native Population*

La controversia sobre el tamaño de la población aborigen de las Américas en vísperas del descubrimiento ha sido acalorada en el último cuarto de siglo y se ha vuelto particularmente intensa en la última década. La batalla se libra a pesar de que en la mayoría de los casos no se cuenta con una masa de nuevas evidencias documentales sobre las cuales basar conclusiones incuestionables. En general, los historiadores coinciden en los totales poblacionales de diversas regiones entre cincuenta a cien años después del contacto. Se aceptan las cifras desde la década de 1550 a la de 1650, dejándose sentada la posibilidad de grupos que no hayan sido contados o de fraudes[1].

Las cifras presentadas para el periodo inicial varían enormemente. En ambos extremos —de un lado, aquellos que postulan poblaciones aborígenes grandes y, del otro, los que solo aceptan totales mínimos— se cree en ellas casi como una cuestión de fe antes que como una cuestión empírica. La controversia ha pasado a ser, en parte, una en torno a métodos antes que sólo de evidencias.

[1] Para un reciente examen del estado del debate, véase Denevan (1976: 1-12, 35-42, 77-84, 151-156, 235-242, 289-292); Ángel Rosemblat (1967) critica los estimados elevados. Las cifras altas las defiende Henry F. Dobyns (1966: 395-449). El mejor cuadro global de la historia de la población es el de Nicolás Sánchez-Albornoz (1977).

Recientemente algunos historiadores han cuestionado el uso de las técnicas del análisis demográfico moderno, sobre todo cuando son aplicadas a las sociedades preindustriales, en donde las fuentes jamás fueron pensadas para semejante estudio y en el mejor de los casos son fragmentarias. Otros se preguntan qué tan poderosas son las herramientas estadísticas para la estimación de poblaciones cronológicamente alejadas de censos aceptables. Algunos historiadores sostienen que solo podemos estar seguros de lo verificable en el registro escrito y que todo lo demás se aproxima a la especulación. Para estos historiadores, la construcción de modelos no es un método válido en la investigación del pasado[2].

La cuestión filosófica es también importante en el debate sobre la población india en el momento del contacto. La leyenda negra de la naturaleza de los españoles y su conquista del Nuevo Mundo se deriva de la pluma de Bartolomé de las Casas, el defensor de los indios, quien lamentaba la pérdida de tantos millones de vidas inocentes. Por implicación, para los hispanófobos, cuanto más grande sea la pérdida demográfica, tanto más malignos habrán sido los españoles en su destrucción de los indios. A la inversa, si fueron pocos los nativos que murieron, las consecuencias de la conquista habran sido menos viles y podrá juzgárselas a la luz del mundo europeo de los siglos XV y XVI. Es más, si podemos ver en general a los residentes originales de América como no muy avanzados culturalmente y si su población no era densa, entones los españoles se convierten en los constructores ejemplares de una nueva sociedad cristiana, no los destructores de grandes civilizaciones[3].

Ningún combate en torno a la población aborigen es más vívido que el que involucra a la isla de La Española. Esta isla, de casi el tamaño de Portugal, fue el primer sector del Caribe en caer bajo la ocupación y el control europeo. Los estimados actuales de su población en 1492 van desde los magros 60 mil de

---

[2] David Henige (1978: 217-237) presenta claramente el argumento contra el uso de modelos matemáticos para estimar la población precolombina. R. A. Zambardino (1978: 700-708) señala el valor que el uso de métodos estadísticos tiene para los estudios históricos. De una forma más amplia, el debate sobre la cuantificación en la historia ha llevado a una división parcial de la profesión entre aquellos que lo hacen y aquellos que no. La bibliografía sobre el conflicto es extensa.

[3] Bartolomé de las Casas fue ampliamente leído en Europa en el siglo XVI. Su descripción del trato dado a los indios por los españoles alimentó el sentir antihispano en Inglaterra y otros lugares. La *Brevísima relación de la destrucción de las Indias* presenta una población nativa densa y desarrollada, cruelmente explotada por los rapaces europeos. Él da cifras sumamente grandes para la población aborigen y narra una rápida despoblación. Esta obra fue escrita alrededor de 1542, pero se publicó en 1552. La *Apologética historia* estaba en manuscrito para 1552-1560. La célebre edición de De Bry apareció en 1598 como *Narratio regionum indicarum per Hispanos quosdam devastatorum verissima*.

Verlinden a los 8 millones de Borah y Cook —su rango es de unos 4 a 14 millones—. Rosenblat y Amiama estiman 100 mil, Lipschutz establece un rango entre 100 mil y 500 mil, Córdova calcula 500 mil y Moya Pons 600 mil. Más recientemente Zambardino proyectó un millón, con un margen de alrededor del 30%. Aunque hay un gran desacuerdo en torno al número inicial de indios en La Española, hay pocas discrepancias en lo que respecta a la población de 1514 —entre 23 mil a 30 mil—. Casi todos los investigadores coinciden en que para finales del siglo XVI los indígenas de la isla habían sido diezmados. Dadas las enormes variaciones en las cifras y la cuestión de la confiabilidad de las fuentes tempranas para la demografía de La Española, Henige se vio forzado a concluir «que es inútil presentar cualquier estimado numérico en base a las evidencias con las que actualmente contamos»[4].

El debate en torno a la población de México Central también ha sido acalorado. Desde 1948, y gracias a los esfuerzos académicos conjuntos de Borah, Cook y Simpson, nuestro conocimiento de la historia demográfica mexicana se ha expandido gradualmente. En relación con el exhaustivo estudio de fuentes viejas y al descubrimiento de otras nuevas, la «Escuela de Berkeley» ha presentado un cuadro de una población aborigen sumamente densa en el área en el momento del arribo de Hernán Cortés. En 1948, Cook y Simpson proyectaron una población de once millones para México Central en 1519. Con nuevos registros de tributo disponibles, en 1963 Borah y Cook alcanzaron un estimado más elevado de 25,2 millones. Ellos señalan una caída a 16,8 millones en 1532; 6,3 millones en 1548; 2,65 millones en 1568; 1,9 millones en 1580: 1,375 millones en 1595 y 1,075 millones en 1605 (Cook y Byrd 1948; Borah y Cook 1963, 1960a y 1960b). Hay pocas controversias con respecto a la validez de las cifras de 1568 a 1605, pero hay grandes discusiones en cuanto a las del primer medio siglo después del contacto. La discrepancia radica en parte en la naturaleza de las fuentes tempranas: es necesario convertir las cifras de bienes del tributo en tributarios y luego convertir estas cantidades en todas las categorías de gente. El proceso de conversión deja espacio para que se introduzca una serie de juicios humanos que pueden muy bien llevar a un sustancial error cumulativo. Utilizando los mismos datos para los periodos posteriores, Rosenblat estima solo 4,5 millones para todo México en 1519. Basándose en un detallado estudio del núcleo del área de México Central, Sanders sugiere que los estimados de Borah y Cook

[4] Véase Henige (1978: 237); Rosenblat (1976: 43-66); Verlinden (1973: 453-462 y 1968: 633-646); Amiana (1959: 116-134); Woodrow y Cook (1971-1977, vol. 1: 376-410); Lipschutz (1966: 229-247); Córdova (1968: 23-49); Moya Pons (1971); y, Zambardino (1978: 704).

son aproximadamente el doble de lo que él cree fue viable. La obra de Sanders se basa en el análisis de los datos escritos y la capacidad de acarreo de ciertas áreas agrícolas, más las evidencias arqueológicas (Rosenblat 1954, vol. 1: 102; Sanders 1976: 85-150). Pero se mantenga o no la proyección de veinticinco millones de Borah y Cook, es claro que la mayoría de los investigadores acepta ahora una población mucho más grande para el área de lo que se creía probable. En la década de 1940 los investigadores consideraban que una población aborigen mexicana de unos cuatro millones era lo más probable. Actualmente la mayoría de los estudiosos cree que por lo menos entre diez y doce millones de personas vivían en México Central en 1519, debido a las detalladas investigaciones de Borah y Cook en el último tercio de siglo[5].

La controversia sobre el tamaño de la población aborigen se extiende a otras áreas de las Américas. La población de América Central fue revisada por MacLeod (1973: 52, 71, 93, 332), Sherman (1979: 4-6, 347-55), Radell (1976: 67-76) y Daugherty (1969)[6]. El área amazónica recibió la atención de Denevan, Sweet y Hemming. Chile fue estudiado por Mellafe (1965, vol. 1: 45-55), Carmagnani (1967: 179-191) y Larrain Barros (1975: 269-300)[7]. Bolivia fue investigada por Sánchez-Albornoz y Klein, en especial los siglos XVII y XVIII[8]. Para Ecuador, Phelan sugiere una población en la época de la conquista de 500 mil a 750 mil en costa y sierra, con unas 200 mil personas en el Alto Amazonas (Phelan 1967: 44-46). Burgos-Guevara afirma que la población de la audiencia en el tardío siglo XVI estaba entre los 800 mil y el millón de personas (Burgos-Guevara 1972, vol. 2: 483-487). Hamerly, por su parte, sigue preparando un estudio masivo de la misma zona (Hamerly 1974: 24-63; 1970: 203-229 y 1977: 25-69)[9]. Recientemente, varios investigadores han estado trabajando la temprana población de Colombia: Eidt (1959: 374-392), Parsons (1968), Jaramillo Uribe (1964: 239-293), Ruiz Rivera (1972), Villamarín (1979: 25-84), Colmenares (1969 y 1970), Padilla Altamirano, López Arellano, González Rodríguez (1977) y Friede (1963 y 1965: 5-19). Se ha estudiado extensamente a la población chibcha y las áreas de

---

[5] Denevan estima 18,3 millones para México Central basándose en el promedio de los 25,2 millones de Borah y Cook y la proyección de 11,4 millones de Sanders. Véase Denevan (1976: 291). En una reseña crítica del método seguido por Borah y Cook, Rudolph A. Zambardino (1980: 1-27) postula un rango de cinco a diez millones.

[6] Véase también Barón Castro (1942 y 1959: 325-343).

[7] También puede consultarse: Larrain Barros (1975, vol. 1: 269-300), Sweet (1969) y Hemming (1978).

[8] Véase Sánchez-Albornoz (1973 y 1978) y Klein (1979: 315-338 y 1975: 193-220).

[9] Véase también Ycaza (1977: 5-26).

Tunja, Quimbaya y Pamplona. Con todo, la mayor parte del resto de América del Sur no ha recibido la atención académica que merece. Venezuela, toda la región de La Plata y partes de Brasil solamente han visto un reconocimiento. Denevan tenía razón al decir lo siguiente: «Los Andes y América del Sur en general ciertamente han recibido un estudio menos intenso que Mesoamérica y por ello presentan un desafío a los demógrafos históricos» (Denevan 1976: 155).

En esta introducción no es mi intención examinar detalladamente las fuentes, métodos y conclusiones alcanzadas por los recientes demógrafos históricos en su estudio de la población del Nuevo Mundo anterior a la conquista. Esto ya lo hicieron en mayor o menor medida Denevan (1976), Borah (1976: 13-34, 1964: 379-387 y 1970: 173-205), Rosenblat (1967), Dobyns (1966) y Sánchez-Albornoz (1977). Solo deseo señalar que la «polémica», como la llama Rosenblat, en torno al número de nativos americanos va llegando a una coyuntura importante. Le debemos mucho a las estimulantes investigaciones de los miembros de la Escuela de Berkeley, pero vamos entrando a un periodo en el cual se revisarán los estimados y se publicarán colecciones de nuevos materiales para otras áreas del Nuevo Mundo. Coincido, en efecto, con Borah en que «los materiales para la historia demográfica del virreinato del Perú en el siglo XVI podrían resultar ser más completos y mejores que aquellos para México» (Borah 1973: 31).

Actualmente, los estudios históricos de la población anterior a la conquista del Perú ocupan un lugar prominente en el campo. El Perú fue el centro del Imperio inca, que se extendió a lo largo de casi cinco mil kilómetros, desde la parte meridional de la actual Colombia a los sectores septentrionales de Argentina y Chile central. Cuzco, en la sierra sur peruana, fue la capital administrativa de esta vasta región andina. Fue la sede permanente de la estructura en donde residía la burocracia incaica. Alrededor de su centro yacían los cuatro suyus del reino, cada uno de ellos con su serie de unidades provinciales. Una red vial que unía costa y sierra se irradiaba hacia fuera y unía comunidades que se extendían desde Quito, Cajamarca, Pachacamac, Jauja, el lago Titicaca y más allá. Cuando los europeos arribaron en el primer tercio del siglo XVI, los reyes incas estaban en proceso de imponer una estructura administrativa y religiosa común a esta extensa área.

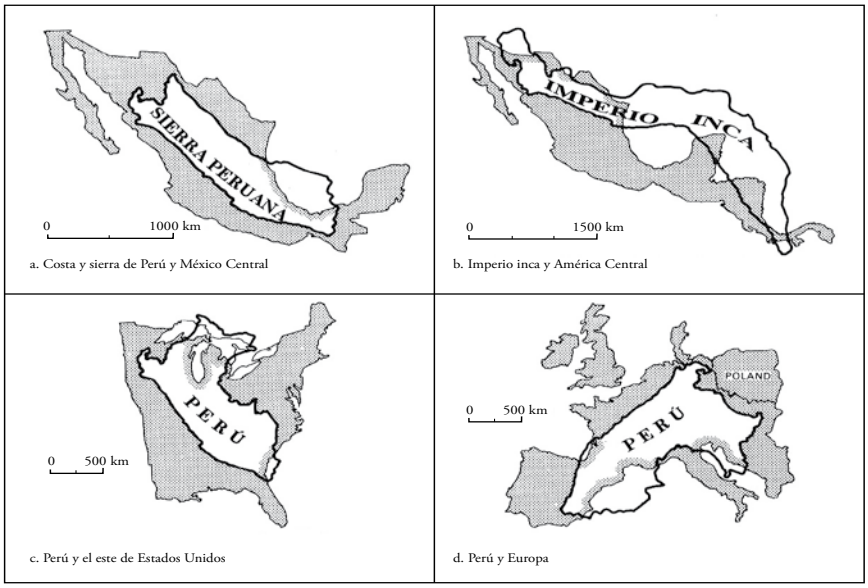
Los incas eran gobernantes recientes de la tierra. Su imperio fue elaborado en menos de dos siglos antes de que Pizarro y sus hombres llegasen por vez primera a las márgenes septentrionales del mundo andino. Ellos eran los herederos de más de tres mil años de evolución cultural luego de la domesticación de plantas y animales en la zona. Se conocen bien los contornos generales de las culturas preincaicas, pero nuevos descubrimientos llenaron el panorama con más detalles.

Diversos grupos desarrollaron su carácter único en los valles tanto de la costa como de la sierra, y a veces los valles y regiones eran unidos por la influencia en expansión de un centro vigoroso. Alrededor de 900 a. C. se esparció la influencia chavín por gran parte de la costa peruana y la sierra nor-central. Hace dos mil años surgieron grandes complejos urbanos, como Tiahuanaco al sur del lago Titicaca y Pucará al norte, así como Huari cerca del actual Ayacucho. En la costa sur hubo ciudades más pequeñas en los valles de Acarí, Nazca, Ica y Pisco. La agricultura de irrigación, la guerra y el surgimiento de ciudades y fortalezas sugiere el desarrollo de estados en esta época. Las evidencias arqueológicas indican la expansión moche y chicama, las conquistas de los nazca, un Estado Topará que controlaba los ríos Pisco, Chincha y Cañete, y un Estado Lima que unía los valles de Chancay, Rímac y Chillón. Dos imperios surgieron y cayeron desde aproximadamente 600 d. C.: Huari, que incluía casi toda la costa y sierra central del Perú, y Tiahuanaco, que unió la sierra de Bolivia con el sur peruano y el norte de Chile. Una serie de estados basados en la combinación de valles se desarrolló entre el 1000 d. C. y la expansión incaica. Uno de los más extensos fue el de Chimú, en el valle de Moche, que unía las fronteras del Ecuador meridional con el sector norteño de la costa central peruana, el valle de Supe[10].

Si se superpone un mapa de la costa y sierra peruanas sobre el área central de México vemos una banda que cubre el área que se extiende desde Guadalajara y San Luis Potosí hasta Guatemala. Si colocamos el mapa del Imperio incaico sobre América Central, cubrirá una tira desde Panamá a la frontera de California. El área con la que estamos tratando es vasta. El Perú actual comprende un área de aproximadamente el mismo tamaño que los Estados Unidos al este de los ríos Mississippi-Ohio, o Europa, de los Pirineos a Polonia central. Al mismo tiempo debe admitirse que no toda la costa y sierra del Perú son capaces de soportar la agricultura. Grandes extensiones de la costa son cultivables únicamente gracias a la irrigación, y buena parte de la sierra es demasiado quebrada y alta como para mantener cultivos. La meseta central de México brinda un área medioambiental más amplia y favorable para las poblaciones densas que el Perú costeño y serrano. Por supuesto, el Perú es crucial para nuestra comprensión de la historia poblacional del siglo XVI. Las consecuencias demográficas de la expansión europea en esta área nuclear son importantes no solo por derecho propio, sino también por su relevancia para lo sucedido en el resto de las Américas.

[10] Edward P. Lanning presenta el esbozo más claro de la evolución cultural peruana antes del siglo XIV; véase 1967: 96, 115-116, 121, 127-135, 141-153, en especial.

Mapa 1: Perú en perspectiva



El objetivo de la primera parte del libro es establecer —basándose en las evidencias y a través de la evaluación de los diversos medios de estimación— las dimensiones de la población indígena del Perú en el momento en que se iniciaron los contactos con el Viejo Mundo. Uno de los límites del crecimiento poblacional es la capacidad de acarreo del sistema ecológico de una sociedad particular. En el primer capítulo examinaremos el potencial agrícola de la economía peruana. Este libro no es una paleodemografía del Perú, pero es necesario examinar las evidencias arqueológicas de su población inca para demostrar el auge y caída de densidades poblacionales en diversos sectores antes del arribo de los europeos. Numerosos investigadores han intentado estimar la población peruana en el momento del contacto, empleando las tasas de cambio poblacional de unidades políticas allí donde los datos son razonablemente confiables. En el tercer capítulo paso revista y hago una crítica sobre dicha información. Otros investigadores han señalado la relación que existe entre la complejidad de la organización social y política y los números humanos. En el cuarto capítulo discuto brevemente cómo podrían relacionarse con Perú. La mortandad de las enfermedades epidémicas usualmente puede predecirse a partir de las experiencias conocidas de poblaciones pasadas. En el quinto capítulo intento aplicar este conocimiento a la historia epidemiológica

y poblacional de la región andina. En el sexto capítulo se efectúan diversas proyecciones de censos para estimar la población de contacto. Por último, evalúo los métodos y realizo la proyección final de la población peruana más probable antes de la conquista.

En la segunda parte del libro examino qué sucedió con esa densa masa nativa en el siglo posterior al contacto. La experiencia demográfica de los indios peruanos varió según el medioambiente y la cronología. Hubo diferencias sustantivas entre las tierras bajas de la costa —capítulos 8 al 10— y la sierra —capítulos 11 al 13—. La costa norte fue la primera zona en entrar en contacto con los europeos y las consecuencias fueron rápidas y catastróficas. Sin embargo, resulta interesante que la pérdida parezca haber sido atajada allí en fecha más temprana. La costa central estuvo dominada por el surgimiento de Lima, el centro administrativo hispano de toda Sudamérica, y las vecinas haciendas costeras. La población de la costa sur era especialmente vulnerable a las sequías y los terremotos. La sierra norte era comparativamente baja y quebrada. La despoblación allí en el primer siglo fue particularmente rápida. La vida de los indios de la sierra central estuvo dominada por el trabajo en las minas de mercurio de Huancavelica y las de plata en toda la zona. El sur, que para finales del siglo XVI incluía al Cuzco y aproximadamente la mitad de la población nativa peruana, sigue siendo la tierra de los indios. El servicio en la mita en las minas de plata de Potosí, en lo que hoy es Bolivia, la producción de coca a lo largo de las laderas orientales de los Andes y la economía pastoril de altura, fueron todas características del mundo cusqueño y cada una de ellas tuvo un impacto diferente en la caída de la población. La segunda parte no es una historia social o una historia demográfica pura; es más bien un intento por esbozar el colapso y la estabilización de una población humana alguna vez densa. Me ocupo de las variables demográficas fundamentales cuando los datos están disponibles, e intento mostrar patrones migratorios, una estructura de población cambiante, el impacto de las epidemias en diversos segmentos de la población y las diversas tasas de cambio poblacional, así como las diferencias en las zonas en vías de urbanizarse y el impacto que la minería y el reasentamiento forzado tuvieron en las poblaciones totales.

Todos los historiadores se ven de un modo u otro constreñidos por la naturaleza y la disponibilidad de las fuentes. En el presente estudio no todos los temas, áreas o periodos reciben igual trato en el análisis. Algunos temas indudablemente merecen un estudio mucho más amplio del que reciben, pero en estos casos la documentación es a menudo magra o incluso inexistente. La

mayor parte de los materiales que reuní son fiscales: conteos de tributarios para que sirvieran como la base del sistema de repartimientos y encomiendas. Estas fuentes son excepcionalmente abundantes en Perú, en especial durante y después del gobierno del virrey Francisco de Toledo. En el virreinato se contaban no solo a los tributarios sino también a las mujeres, los hombres que aún no estaban en edad de tributar y los ancianos, enfermos o varones dispensados por algún otro motivo. De este modo, en Perú todos los sectores de la población nativa fueron contados a partir de la década de 1570. Esto quiere decir que en general no hay necesidad de convertir tributarios en población total mediante el cálculo de índices de tributarios. Por lo tanto, los resultados de la población total son más realistas que en los sectores del Imperio español en América, en donde no sucede lo mismo. Para el presente estudio no he recurrido en gran medida a otra excelente fuente para la historia demográfica: los registros parroquiales. No lo hice por dos razones principales. En primer lugar, los registros eclesiásticos de las comunidades indígenas fueron inusuales antes de la década de 1580. Segundo, aún no contamos con un estudio sistemático de los materiales parroquiales en el Perú. Me parece que hay extensos registros bautismales, matrimoniales y de defunciones desde la década de 1680 hasta el presente, pero los materiales más tempranos son pocos y bastante distantes entre sí. Yanahuara, el barrio indio de Arequipa, por ejemplo, fue un centro importante desde el principio de la era colonial; infortunadamente, no se ha encontrado el primer registro y el segundo principia a comienzos del siglo XVIII. Los registros más tempranos para la comunidad indígena de Yanque, el centro administrativo de los indios collaguas, data de la década de 1680. Sobrevive un fragmento del tardío siglo XVI para el vecino pueblo de Coporaque. Los libros parroquiales de los indios residentes en las principales ciudades españolas son más accesibles, pero son más valiosos para los estudios micro-demográficos que para un análisis global de todo el Perú indígena[11].

En un macro-análisis resulta imposible cubrir todos los puntos. Entre los temas y áreas que no han recibido la atención que merecen se encuentran, por ejemplo, el impacto que los obrajes tuvieron sobre la caída de la población; el papel de los protectores de indios; las variaciones entre los repartimientos en manos de la corona, de los cuerpos religiosos o de colonos particulares; los desarrollos singulares en los sectores de Trujillo o Huamanga (Ayacucho); el proceso de mestizaje racial. Estos y otros temas merecen una investigación sistemática. Espero que a

[11] Véase Sánchez-Albornoz (1967: 60-71); Morin (1972: 389-418); Bromley (1974: 14-21); Mazet (1976: 51-102); Cook (1977: 13-14 y 1979).

pesar de sus limitaciones, este estudio esclarezca los rasgos sobresalientes del colapso demográfico del área andina en el siglo que siguió al arribo de los españoles. El impacto que la conquista hispana tuvo sobre el mundo andino en el siglo XVI fue colosal. La expansión europea no solo causó una gran caída de la población aborigen, sino que además produjo cambios en la vida y la cultura indígena que hasta hoy perduran.

La población del Perú antes de la conquista

«El debate sobre el tamaño de las poblaciones humanas en la América precolombina y los cambios ocurridos en ellas durante los siglos de dominio europeo, hace tiempo que se caracteriza por las amplias diferencias de opinión y mucho fervor. El debate prosiguió en décadas recientes con una participación creciente, y es de sospechar que las emociones no han disminuido [...] En él también están involucradas las diferencias en torno a los métodos, los datos y las creencias filosóficas que tienen mucho que ver con las posiciones que se asumen».

Woodrow Borah, «Historical Demography: Attempts at Perspective».

La fuente fundamental para la historia demográfica es el censo. Los incas del Perú efectuaban conteos periódicos de sus súbditos y registraban los números en artefactos mnemotécnicos de cordeles anudados a los que llamaron *quipus*. Escribiendo en el Cuzco en 1550, Pedro Cieza de León explicó claramente por qué razón los gobernantes nativos deseaban contar con información estadística sobre los habitantes y cómo se manejaba la cuenta: «los señores principales y sus delegados supiesen cada año los hombres y mugeres que habían sido muertos y todos los que habían nacido; porque así para la paga de los tributos como para saber la gente que había para la guerra y la que podía quedar por defensa del pueblo, convenía que se tuviese ésta [cuenta]». El Inca enviaba un funcionario llamado *lunaquipo* o *quipocamayo* a cada provincia en el momento apropiado. Los jefes de cada valle se encontraban con el representante imperial en un lugar céntrico. Se llevaban los registros en quipus de los censos anteriores, se tomaba nota de los decesos y nacimientos y se preparaba una nueva división de la población en varias categorías de edad. En el transcurso de la inspección se separaban muchachas y yanaconas para servicios especiales, y se les enviaba fuera de la zona. En teoría, si una población había crecido demasiado se establecía una nueva entidad administrativa a fin de conservar una paridad numérica aproximada. En algunos casos podían enviarse grupos —*mitimaes*— a otros sectores del reino. El secuestro de los indios o la falsificación del resultado de los censos en cualquier forma era un crimen muy serio (Cieza de León 1967: 62 y Rowe 1946: 262-264, 272-273, 325-327).

Los censos incaicos no solo eran frecuentes, sino que también eran detallados. La población aparentemente era dividida por sexo y edad. Los tempranos testimonios españoles sobre los grados de edad de los conteos incaicos son inconsistentes. Algunos autores sostienen que hubo diez clasificaciones de edad, en consonancia con el uso incaico del sistema decimal. Otros enumeran doce categorías. La confusión entre los dos grupos se da principalmente en el grupo de párvulos, niños menores de dos años. Para las edades de dos años y más, la mayoría de los autores coinciden en su descripción. Uno de los informes más tempranos del sistema clasificatorio inca es el que fuera producido en 1558, en el transcurso de la visita efectuada en el valle de Chincha por fray Cristóbal de Castro, vicario del convento dominico, y el corregidor Diego de Ortega Morejón. Las personas de mayor edad en las diez categorías que esbozan son los *puñuloco*, hombres viejos, de los que dicen son como de 60 años. Los *chaupiloco*, de 50 a 60, estaban exentos del servicio militar y del tributo, pero seguían labrando los campos. Los *pouc* o *puric* eran los tributarios y guerreros sanos. En este caso su edad es enumerada como de 25 a 40 años. Los jóvenes excusados, de 16 a 20 años, se llamaban *imanguayna*. Los *cocapalla* (12 a 16) ayudaban en los cocales. Los *pucllagamara* (8 a 10) juegan como niños. Los *tantarezí* (4 a 6) eran capaces de razonar, pero no los *machapori* (2 a 4). Las categorías de menor edad eran los *sayoguamarac*, de cuatro a ocho meses y los *moxocapari* o 'recién nacidos', de uno a cuatro meses. Otra fuente da la edad de los tributarios entre 25 a 50 años, la de los jóvenes exentos era de 20 a 25 años y los *cocapalla* tenían entre 12 y 20. El problema clave en el uso del sistema clasificatorio de los censos incaicos para el análisis demográfico es que los incas describían la condición legal, no la edad cronológica exacta. Otra dificultad aún más obvia es que los quipus censales de todo el reino se perdieron o fueron destruidos durante los años caóticos de la conquista. Los incas probablemente sabían la población exacta del área bajo su control, pero nosotros jamás lo sabremos. Incluso de descubrirse un depósito de quipus censales incaicos, solo podríamos descifrar los números pero no las categorías contadas (CDIHE, 50: 206-220)[1].

Los quipus siguieron usándose en los Andes para la información estadística hasta bien entrado el periodo colonial. En raros casos los quipus incas sobrevivieron incluso hasta mediados del siglo XVI. Uno de los ejemplos más célebres es la conservación de los quipus censales de la provincia de Chucuito, en el lago Titicaca. En una visita de 1567, emprendida por funcionarios españoles a fin de fijar la tasa del tributo, los quipocamayos locales mostraron sus registros del

[1] Véase también Medina (1904, vol. 1: 202).

último censo incaico de la región. En este ejemplo los totales fueron ingresados al informe escrito. Sin embargo, los números no son tan reveladores como sería de esperar. Como vimos y como examinaremos con mayor detenimiento en el tercer capítulo, hay controversias en torno a la edad «europea» del sector adulto masculino y trabajador de la población que se había enumerado, y la relación entre el tamaño de este grupo y la población total[2].

Los mesoamericanos tenían escritura. Aunque el monto preservado no resulta abrumador, lo que sí existe ofrece es la percepción interna de la religión, el sistema del calendario, poesía y algo de historia, así como los tributos. Borah y Cook intentaron usar las matriculas de tributo que han sobrevivido en su reconstrucción de la historia poblacional de la región. No hay ninguna fuente equivalente para el área andina de Sudamérica. Los incas no escribían. Sí registraban números, pero aunque las cifras de los quipus pueden ser descifradas fácilmente, no hay información directa sobre los temas contados —personas, alpacas o montos producidos de maíz, papas, telas— o dónde o cuándo se efectuó el conteo[3].

Para su investigación, el historiador demográfico esperaría tener acceso a censos relativamente frecuentes y a una buena serie de registros de nacimientos, matrimonios y decesos, pero es raro el estudioso que tiene la fortuna de contar con todos ellos. Es más, la calidad de los materiales que han sobrevivido no es tan buena como uno quisiera. Como escribió Hollingsworth, «es sumamente natural que pocas sociedades del pasado hubiesen tenido buenas estadísticas de población, y en particular casi no hay ningún caso de datos confiables antes de 1700» (Hollingsworth 1969: 299). Los registros parroquiales obviamente no nos dicen nada de la población peruana antes de la conquista. Si los conquistadores hubiesen detenido sus operaciones militares en 1532 y contado a los habitantes del reino que estaban intentando subyugar, entonces tal vez sí tendríamos una idea razonablemente exacta del número. Sin embargo, incluso si esto hubiese sucedido, las cifras podrían no reflejar con exactitud la población anterior al contacto. Es ahora evidente que el encuentro entre españoles e incas antecedió en mucho al de Francisco Pizarro y Atahualpa en Cajamarca. Como veremos en el quinto capítulo, las enfermedades europeas, esparcidas de indio a indio, se propagaron a lo largo de la costa andina en la década de 1520 con resultados

---

[2] Para el conteo y la clasificación por edades de los incas véase Wedin (1965) y Murra (1975: 243-54); también Espinosa Soriano (1964).

[3] Véase Caso (1949: 3-40 y 1960: 139-147); Dark (1958); Thompson (1960); y Borah (1970: 174-175).

catastróficos. El Inca reinante Huayna Capac sucumbió, así como el presunto heredero legítimo, dejando un reino disputado por sus hijos Huáscar y Atahualpa.

La ausencia de un conteo exacto de la población del mundo inca en las décadas de 1520 y 1530 obliga al historiador a entrar en un terreno que no le es familiar. Deberá usar otras disciplinas para inferir cuál es la más probable. Los estudios de la productividad agrícola, el rendimiento de las cosechas, el impacto de la irrigación y los fertilizantes, nos dan pistas sobre la capacidad de acarreo de un ecosistema. Los estudios arqueológicos indican patrones de asentamiento, urbanización y densidades poblacionales locales. A partir del número relativamente pequeño de ejemplos del tamaño de la población en el periodo inca con que contamos, como sucede con el caso de Chucuito, tal vez podamos calcular una tasa de despoblación y luego aplicar dicha fórmula matemática a regiones más amplias. Podemos estimar poblaciones totales estudiando la complejidad social y política de la estructura incaica. La historia epidemiológica y el estimado de niveles de mortandad conocidos para ciertas enfermedades podrían usarse para proyectar la pérdida poblacional debida a una serie de epidemias registradas por los españoles contemporáneos, o el historiador podría emplear fórmulas demográficas para proyectar totales poblacionales anteriores sobre la base de tasas de cambio posteriores, las cuales pueden calcularse a partir de censos razonablemente exactos[4].

Algunos historiadores podrían sostener que tales métodos no pueden dar respuestas sólidas y que el método es excesivamente especulativo, y tal vez incluso que no sea historia en absoluto. A ellos les respondo que toda historia es especulativa, en particular cuando se refiere a la causalidad. Sabemos *qué* escribió Bartolomé de las Casas. No estamos tan seguros de por qué razón tomó las posiciones que asumió y por qué las modificó a lo largo de los años. Estamos familiarizados con los actos de la conquista hispana del Nuevo Mundo, pero cuando tocamos las motivaciones de los actores principales del drama y las razones del éxito europeo y el fracaso indio nos aproximamos a áreas especulativas. Mi intención en esta primera parte es hacer lo que los historiadores siempre han hecho: tomar evidencias fragmentarias del pasado y de diversas disciplinas, evaluarlas crítica-

[4] Otros han empleado enfoques similares al intentar estimar la población cuando la información es tardía, como los antropólogos se vieron forzados a hacer durante años. Cook y Borah, Sanders y otros así lo hicieron para Mesoamérica. Sin embargo, este es el primer enfoque global del problema en el medio andino. Hollingsworth intentó usar la mortandad de las epidemias para estudiar el tamaño de la población de las ciudades; véase 1969: 355-374.

mente, rechazar lo que parece ser menos confiable e intentar presentar en forma tan exacta como sea posible los resultados de mi investigación.

Los estimados recientes de la población peruana en 1520 han fluctuado desde menos de 3 millones a aproximadamente 32 millones. El rango es demasiado amplio. La cifra verdadera probablemente yace en algún lugar entre ambos números. Mi objetivo en la primera parte es disminuir la brecha y presentar el estimado más probable de población antes de la conquista, en base de las nuevas evidencias y métodos desarrollados en décadas recientes. Toda la investigación está sujeta a revisión y espero que mis propias conclusiones sean examinadas cuidadosamente, aunque desearía que el presente volumen se tome como un punto de partida y no como algo a descartar con presteza.

El enfoque ecológico

«Sorprende que ningún autor (salvo por Kosok [...] al estimar la población costeña) ha usado la capacidad de acarreo del área actual cubierta como un tope a la población máxima».

Richard Schaedel, «Formation of the Inca State».

«La capacidad de acarreo es, claro está, un concepto óptimo: lo que podría ser si todos los factores constitutivos operasen óptimamente».

David Henige, «Contact Population of Hispaniola».

Las poblaciones humanas no pueden expandirse indefinidamente. Las densidades se encuentran limitadas en última instancia por la capacidad del medio ambiente para sustentarlas. Uno de los principales límites a la población es la provisión de los alimentos esenciales. En los años previos a la Peste Negra de mediados del siglo XIV, la población de Europa parece haber sobrepasado el límite y estaba sufriendo una serie de cosechas inadecuadas y de hambre antes de las devastadoras epidemias de 1348. La población de México Central bajo los aztecas también parece haber superado la capacidad de acarreo de su economía agrícola. Sherburne F. Cook ha sugerido que la extensa práctica de los sacrificios humanos por parte de los aztecas era un intento implícito de parte de la sociedad por restaurar el equilibrio entre la población y la tierra. El estudio de la máxima capacidad de acarreo de un sistema ecológico puede ayudar al investigador a establecer los límites de la población, pero hay, como veremos, muchas variables en la ecuación y los topes estimados distan de ser precisos (Cook 1946: 81-103, Ziegler 1973: 577-592 y Bidbury 1973: 577-592)[1].

El factor humano añade una complicación fundamental a la evaluación del potencial ecológico de una región. No hay dos grupos de personas que sean

[1] Véase también Zubrow (1971: 127-138) y Tolstoy (1975: 331-349).

exactamente iguales. El consumo alimenticio de una población depende de su estructura de edad, del tamaño físico promedio de los residentes, del sexo, del clima y la altura. Es más, el consumo calórico y proteínico depende del monto de esfuerzo físico requerido por las actividades de subsistencia. Los recientes esfuerzos efectuados por las agencias de las Naciones Unidas para establecer los requerimientos dietéticos mínimos para diversas poblaciones no tuvieron un éxito incuestionable[2].

Dondequiera que se intenta usar el enfoque ecológico, el investigador debe reconstruir el potencial agrícola probable de diversos sistemas dentro del área estudiada. El monto de tierra que puede usarse para la agricultura, la disponibilidad y la distribución estacional del agua, la calidad del suelo, el uso de fertilizantes, las variaciones en la temperatura y las posibilidades de dos cosechas al año, la necesidad de dejar los campos en barbecho por ciertos periodos, el distinto rendimiento de diversos cultivos: todos ellos son factores que influyen en la productividad agrícola final. Las variantes de corto y largo plazo en el clima y el impacto de las enfermedades de las plantas y los insectos complican el panorama. La aplicación de un modelo de capacidad de acarreo para estimar los niveles máximos de población funciona mejor en el ámbito, donde es más fácil controlar las variables. En combinaciones de unidades geográficas, el problema de calcular los números se multiplica. Es claro que el margen de error de un método tal es amplio[3].

La dieta nativa peruana es un tema de gran importancia que no ha recibido los estudios etnohistóricos y arqueológicos que merece. Las recientes investigaciones de la dieta de los habitantes de Mesoamérica en el momento del arribo de los europeos pintan un cuadro favorable de la misma en el Nuevo Mundo, en comparación con la situación vigente en la Europa de la tardía Edad Media. El hecho de que los americanos no contasen con animales de tiro, no quiere decir

---

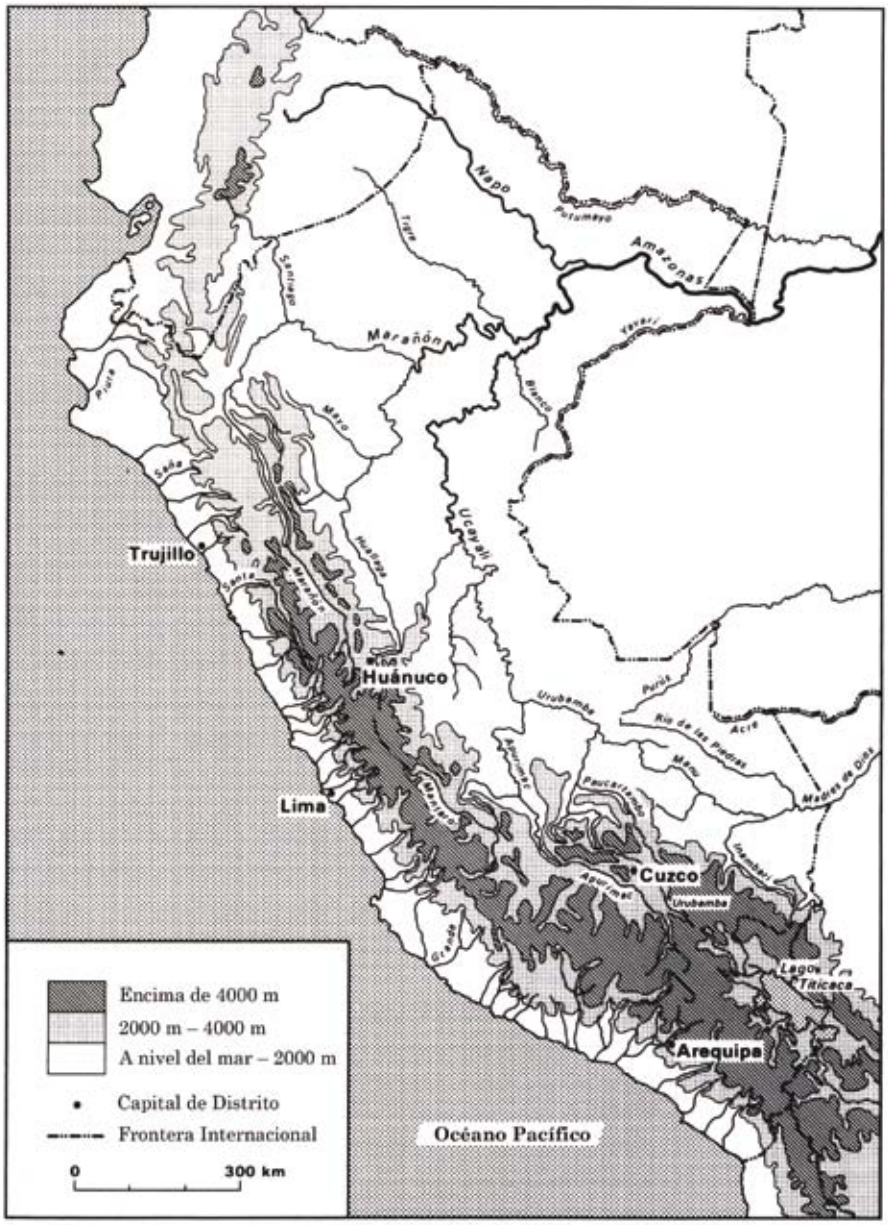
[2] Véase Aykroyd *et al.* (1957); Weiner (1964); y Glassow (1967: 354-359).

[3] El estudio de las variaciones climáticas en Perú desde 1520 está incompleto. Se han efectuado estudios preliminares para la era prehistórica; véase Yazawa (1960: 414-417). No hay ningún equivalente de Utterström (1955: 3-47) o de Ladurie (1967). Ni tampoco se han estudiado los precios agrícolas en Perú. Si tuviésemos una serie, como la que Enrique Florescano produjo para México en *Precios del maíz y crisis agrícolas en México, 1708-1810* (1969); Charles Gibson en *The Aztecs under Spanish Rule: A History of the Indians of the Valley of Mexico, 1519-1810* (1964: 314, 452-459); y Woodrow Borah y Sherburne F. Cook en *Price Trends of Some Basic Commodities in Central Mexico, 1531-1570* (1958), entonces podrían trazarse paralelos más estrechos entre la agricultura y la demografía. El artículo de Guillermo Lohmann Villena «Apuntaciones sobre el curso de los precios de los artículos de primera necesidad en Lima durante el siglo XVI» (1966: 79-104) es un primer paso.

necesariamente que hayan producido menos que los residentes del Viejo Mundo. El uso del arado de tracción animal, o incluso de la moderna agricultura mecanizada, no incrementa los rendimientos. En realidad, la labranza manual es una agricultura intensiva, en especial cuando va unida a las terrazas y la irrigación. Como señala Sanders, «[l]as poblaciones rurales más densas se dan hoy en partes del Lejano Oriente, donde la labranza manual es característica» (Sanders 1976: 138). Aún más, la variedad de los cultivos americanos nativos era mucho mayor que aquella con la que se contaba en la Europa del siglo XV. El maíz era el cultivo fundamental de la dieta mesoamericana y también era preciado en los Andes. En un estudio de México Central, Gibson dice así: «Entre todos los cereales del mundo, el maíz ocupa el primer lugar por su combinación de calidad nutritiva, abundante rendimiento y adaptabilidad a diversos medio ambientes» (Gibson 1964: 207). El rendimiento de maíz por unidad de tierra es aproximadamente el doble que el del trigo; es más, el cereal americano madura con mayor rapidez. La comparación con el rendimiento calórico por hectárea de los principales cultivos del Nuevo y el Viejo Mundo —en millones de calorías por hectárea— da los siguientes resultados: para el Nuevo Mundo, maíz (7,3), papa (7,5), camote (7,1) y yuca (9,9), y para el Viejo Mundo arroz (7,3), trigo (4,2), cebada (5,1) y avena (5,5). Los frijoles, ricos en proteínas, también fueron importantes. Había una gran variedad de frijoles y habichuelas utilizadas entre la población americana (Crosby 1972: 171-175).

Uno de los mejores estudios modernos sobre la relación entre el potencial agrícola y la población en las Américas es el de Sherburne F. Cook para el valle de Teotlalpán, al norte de Ciudad de México. Su análisis demuestra tanto las fortalezas como las debilidades del argumento de la capacidad de acarreo. Cook sugirió que el consumo total diario de 400 gramos —maíz, frijoles y otros productos similares— era probablemente el promedio en esta región en el periodo de la conquista. Aproximadamente 100 gramos dan 350 calorías. Con el registro de tributos, Cook y Simpson estimaron una población de 250 mil personas en 1519. Este número de habitantes en la región habría requerido 100 mil kilogramos diarios de granos (0,4 x 250 mil) cuando Cortés inició la conquista de los aztecas. Para sustentar dicha magnitud poblacional, la producción agrícola total anual de la región tendría que haber sido de 36,5 millones de kilogramos. Sin embargo, en 1930 había 44.977 hectáreas de tierras cultivables en la zona, con un bajo nivel de productividad; poco menos de seis millones de kilogramos de granos fueron cosechados en 1930. Cook concluyó que la diferencia entre la producción de granos moderna y antigua en el valle se debía al «significativo

Mapa 2. Mapa hidrográfico del Perú



deterioro en la capacidad agrícola y la fertilidad del suelo desde los días de la conquista» (Cook 1949: 39-41).

En un estudio más reciente, William T. Sanders examina el potencial agrícola del área que mejor conoce: el valle de Teotihuacán. Más conservador en su evaluación que Cook, Sanders concluye, luego de comparar la agricultura prehispánica y contemporánea, que el sistema indígena era por lo menos tan productivo como el actual.

> Asumiremos un uso continuo de la tierra a lo largo de las 5.400 hectáreas que conforman el valle bajo, el delta y las partes septentrionales adyacentes de la planicie de Texcoco, con un rendimiento promedio de alrededor de 1.400 kilogramos. Asumiendo una dependencia del ochenta por ciento del maíz, la ración media del mismo por año sería de alrededor de 200 kilogramos por cada persona. Esto quiere decir que una hectárea de tierra alimentaría a siete personas (Sanders 1976: 139).

Sanders señala que otros tipos de tierra producían menos. Las tierras en declive sin una irrigación adecuada probablemente no superaban una producción de 600 kilogramos por hectárea. Sanders duda que más de 150 mil a 175 mil personas hayan podido ser mantenidas por el sistema agrícola en todo el valle de Teotihuacán. Él concluye que 135 mil personas es el número probable, una cifra que permite un excedente de cultivo. Borah y Cook habían estimado 320 mil habitantes para la misma región, cifra que Sanders cree es demasiado alta (Sanders 1976: 139-142).

El enfoque ecológico del tamaño de una población aplicado a dos valles mexicanos muestra la naturaleza de las dificultades que debemos enfrentar si deseamos usar el modelo de la capacidad de acarreo en la región andina. La actual productividad agrícola no es indicativa de la capacidad de la tierra en el siglo XV. En algunas áreas los cambios ecológicos han sido sustanciales y en muchos casos el impacto fue negativo. Las tierras de pastoreo erosionadas no pueden mantener a la misma población que los campos que no han sido gastados tras años de cultivo. Es más, el consumo calórico promedio es difícil de estimar y es tema de diversas interpretaciones. Sin embargo, a pesar de sus limitaciones, se intentó aplicar en el Perú el enfoque de la capacidad de acarreo, sobre todo para el sector costero.

La lista de plantas cultivadas en el Perú en 1492 es larga (véase el cuadro 1). Me parece que los antiguos residentes de los Andes tuvieron una ventaja definitiva sobre sus parientes mesoamericanos en los productos alimenticios disponibles.

Además de cultivar todos los productos norteamericanos, los sudamericanos tenían la papa blanca, que puede sembrarse a grandes alturas. Las variedades de la papa fueron procesadas para convertirlas en chuño, secado al frío, que luego podía almacenarse por largos periodos. Los peruanos también tenían la quinua y la cañihua, cereales de gran altura sumamente nutritivos, así como tubérculos muy productivos como la oca y el olluco. Además, el mundo andino contaba con dos importantes fuentes de proteína animal: los cuyes —conejillos de indias— y las llamas y alpacas. El cuy es ubicuo en los Andes, se reproduce rápidamente y actúa como un excelente animal basurero; todos los hogares los crían. La llama fue usada como bestia de carga —la única en las Américas— y ocasionalmente como alimento (Lanning 1967: 16-17, Rowe 1946: 210-221 y Bennett 1946: 5)[4]. La multitud de cultivos, la naturaleza de la producción, el almacenaje y la distribución en los Andes, así como la diversidad y proximidad de los nichos ecológicos en esta área, contribuyeron a una relativa abundancia. Hay varias fuentes que mencionan los frecuentes periodos de hambruna, carestía y muerte en México Central. La preocupación por el hambre es menos visible en el mundo andino, salvo como consecuencia de los catastróficos cambios ocurridos luego de la conquista española. Examinaremos algunos de ellos en la segunda parte.

Todo modelo ecológico que se aplique al Perú debe tomar en cuenta el potencial de varios distintos patrones productivos; la pesca y la extracción de mariscos en la costa, la agricultura en hoyas, los sistemas de valles costeros irrigados, el pastoreo en las lomas, la irrigación en los valles de la sierra, la agricultura en terrazas en la cordillera y el nomadismo pastoril en la puna. Cada tipo de patrón de subsistencia presenta distintos desafíos a los pobladores andinos y provocó distintas respuestas. La estructura económica peruana fue y sigue siendo compleja. Hubo una significativa distribución de productos, de modo que cada grupo étnico tenía acceso a productos agrícolas provenientes de diversos sistemas ecológicos[5].

A los arqueólogos les ha intrigado durante años la posibilidad de estimar las poblaciones de los valles costeros antes del arribo de los europeos con la cantidad de tierras en uso y ya hay una extensa bibliografía sobre el tema. El valle de Virú, en particular, ha sido bien estudiado. La cantidad de tierras cultivadas a lo largo de la costa es mucho más fácil de calcular que la de la sierra. La línea divisoria entre el desierto y el campo irrigado es precisa y unas excelentes fotografías

---

[4] Para México véase Gibson (1964: 316, 554-555).

[5] Para la organización económica véase Murra (1956); Wachtel (1973); y Rostworowski de Diez Canseco (1977).

Cuadro 1. ***Las principales fuentes andinas de alimentación***

	Vegetales	**Animales**
Sierra Alta	papa	guanaco
	quinua	vicuña
	cañihua	alpaca
	oca	llama
	ollucus	
	anu	pescado
	mashua	
Valles templados (1.500-3.200 m)	maíz	conejillo de Indias
	tarwi	pato
	molle	vizcacha
	calabaza	ciervo o venado
	ají	
	amaranto	pescado
	pacay	
	lúcuma	
Valles costeños	maíz	pescado y mariscos
	calabaza	
	frijol	conejillo de Indias
	maní	
	calabaza	
	manioca	
	batata	
	achira	
	jíquima	
	ananá	
	guanabana	
	chirimoya	
	guayaba	
	aguacate	
	pacay	
	lúcuma	
	pepino	
	algodón	
	ají	
	cacao	
Montaña (ceja de la selva)	maíz	pecarí
	mandioca	
	coca	
	tabaco	

Fuente: Lanning, (1967: 16-17); Bennett, (1946-1959; vol. 2: 5); y, Rowe (1946: 210-221).

aéreas, así como una cuidadosa agrimensura, permiten efectuar una cuenta relativamente exacta de las hectáreas. Aún más, los estudios hidráulicos han suministrado información sobre el flujo de los ríos para cada valle, un factor clave en la productividad agrícola. Las variaciones anuales en el flujo del agua vienen recibiendo una creciente atención de los historiadores de la agricultura. La mayoría de los estudiosos de esta actividad en la costa concluyen que la tierra bajo cultivo a comienzos del siglo XVI era en general similar a la de mediados del siglo XX (Willey 1953 y Kosok 1965).

Robert G. Keith estableció densidades de población para los valles costeños utilizando diversos informes tempranos del número de familias que había en ellos, conjuntamente con las hectáreas hoy cultivadas (véase el cuadro 2). Las cifras de la población total de cada valle se basan en una familia estimada de seis a diez personas antes de la conquista, que Keith cree es plausible dada la categoría de edad incaica de los *hatunrunas*, de aproximadamente 30 a 50 o 60 años (1976: 23). Se pueden derivar estimados costeños totales extendiendo la densidad por hectárea de los tres valles estudiados por Keith, al monto total de tierras cultivadas a lo largo de la costa en los veintiún sistemas agrícolas ribereños más importantes. Para establecer las densidades máxima y mínima empleé un rango permisible de densidades de dos a doce para los tres sistemas de valles que Keith analizó detenidamente. En el cuadro 3 aparecen las cifras resultantes para cada valle y los totales máximos y mínimos para toda la región costera. El rango va desde poco más de un millón a casi 6,5 millones. Debe tenerse en cuenta que el monto total de tierra irrigada depende de la disponibilidad del agua y también de la superficie. Por ejemplo, en los valles de Tumbes, Chira y Santa hay una gran cantidad de agua disponible pero insuficientes tierras para utilizarla; por lo tanto, las aguas excedentes se descargan en el mar.

Cuadro 2. ***La densidad de población en la costa central, c. 1530***

Valle	Familias	Población total (miles)	Tierra de riego (hectarias)	Densidad (por hectarias)
Chincha	30.000	180-300	24.291	7,4-12,4
Lima-Pachacamac	25.000	150-250	72.874	2,1-3,4
Huarmey-Huaura	30.000	180-300	60.729	3,0-4,9

Fuente: Keith, (1976: 23). Las cifras medias son de Romero, (1966: 175), y los multiplicantes por la población total son 6 y 10. Las cifras de Romero de la tierra de riego del Valle de Rímac fue doblada por Keith.

Cuadro 3. Tierra y agua en los principales valles costeños, hacia el año 1960, y estimados de población de 1520

Valles	Area de riego (hectáreas en miles)	Promedio del flujo de agua (m3/segundo)	Densidad poblacional (en miles)	
			2	12
Tumbez	6	216	12	72
Chira	27	344	54	324
Piura	60	69	120	720
Lambayeque y La Leche	87	44	174	1.044
Saña	19	13	38	228
Jequetepeque	30	72	60	360
Chicama	40	42	80	480
Moche	20	14	40	240
Santa	9	192	18	108
Pativilca	21	55	42	252
Huaura	32	32	64	384
Chancay	22	12	44	264
Lima (Rímac y Chillón)	39	48	78	468
Cañete	24	60	48	288
Chincha	24	36	48	288
Pisco	25	34	50	300
Ica	21	15	42	252
Acarí	7	24	14	84
Camaná	8	72	16	96
Vítor	13	--	26	156
Moquegua	3	2	6	36
Total		1.074	6.444	

Fuente: Romero (1966: 62, 174-176); Keith (1976: 8).

El estudio preciso de la tierra bajo cultivo en los valles andinos de la sierra es mucho más difícil que el examen de los campos irrigados de la costa. El riego no es ubicuo en la sierra. Las lluvias estacionales en muchas áreas brindan una humedad adecuada para los cultivos, pero las diferencias anuales en la precipitación total tienen como resultado variantes en la producción total agrícola. Ello no

obstante, las tierras buenas en la sierra pueden ser excepcionalmente productivas y algunas áreas pueden cosecharse dos veces al año. En la costa es relativamente fácil calcular el número de hectáreas cultivadas; después de todo, solo hay veintiún grandes sistemas a analizar. Sin embargo, los cultivos pueden sembrarse por toda la sierra, allí donde la altura no sea excesiva, haya suficiente agua durante parte del año y se cuente con suficiente suelo bueno y plano para merecer los esfuerzos de los agricultores. Dada la extensión geográfica del Perú, el cálculo exacto de todas las tierras de cultivo sembradas en la sierra es una tarea compleja.

Las laderas aterrazadas y el fondo de los valles de la zona montañosa proporcionan un medio ambiente variado para la producción de diversos cultivos. El maíz puede prosperar en casi cualquier lugar del Perú hasta los 3.300 metros de altura. En las laderas inferiores y protegidas del lago Titicaca podría crecer a casi 4.000 metros. En zonas mejores el maíz producirá 1.200 a 1.600 kilogramos por hectárea. El rendimiento de la papa es aún mayor: 7.000 a 9.000 kilogramos por hectárea. El almacenaje de cultivos andinos a largo plazo es posible. Los tubérculos como el olluco, la oca y la mashua pueden guardarse durante un año. El chuño secado por congelamiento puede guardarse por un lapso aún mayor (Browman 1947: 190). Las habas, ricas en proteínas, crecen a alturas de 3.200 metros. La quinua crece a mayor altura. Los fertilizantes, ya sea excremento de aves de la costa —guano— o las heces secas de los cameloides, conjuntamente con el rico suelo natural, permite el uso agrícola de la misma tierra durante siglos. De hecho, para mantener un máximo de producción agrícola, los habitantes migraban más debido a las lluvias y a las variaciones en la temperatura que por agotamiento del suelo (Lanning 1967:14-18).

En los Andes, la población no está limitada a las áreas de menor altura. Ella se ha adaptado fisiológicamente a la vida a grandes alturas y sus sistemas económicos han sido modificados para permitir asentamientos en áreas por encima de los 4.500 metros de altura. La vida andina a gran altura se basó en el pastoreo nómada. Este estilo de vida permite la existencia de poblaciones totales razonablemente grandes, dispersas sobre vastas extensiones de tierras de otro modo inutilizables[6]. La estrategia de supervivencia de los pastores incluye el intento de maximizar el número de animales como capital en momentos de crisis y el desarrollo de alternativas de subsistencia, tales como el uso de los animales para el transporte, la lana para el comercio y cierto uso de la

[6] Véase Monge (1948) y el estudio conjunto del mismo autor, *High Altitude Diseases: Mechanism and Management* (1976).

horticultura (Browman 1974: 188 y Flores Ochoa 1968). La pregunta es: ¿cuánta gente puede ser mantenida con un ecosistema tal? La clave de la respuesta es el número de cameloides que puede mantenerse. Browman estudió el problema en la región de las punas de Jauja-Huancayo, en la sierra central. Allí, un kilómetro cuadrado mantendrá 50 a 125 alpacas, requiriendo las llamas un espacio ligeramente más grande. Después de sopesar cuidadosamente las evidencias, Browman estimó que el área podía mantener 125 mil a 1,25 millones de animales (Browman 1974: 195). Este rango ilustra al mismo tiempo el potencial ecológico del pastoreo en la puna y los problemas que hay para efectuar estimados precisos de la población humana sobre esta base. Si la familia podía mantenerse con un rebaño de al menos 125 animales y la economía familiar era complementada con una horticultura de pequeña escala, entonces podría haber habido entre mil y diez mil familias en las punas de Jauja-Huancayo en el momento en que llegaron los españoles. El rango de 1:10 para la población estimada es demasiado grande para proyectar el número total de personas que podrían haberse mantenido con el pastoreo nómada en la puna peruana.

Debe mencionarse otro tipo de agricultura serrana. En el Perú se han encontrado camellones, empleados en las planicies para que se drene el exceso de agua, sobre todo en la región del lago Titicaca. Tan solo en esta área, unas 82.056 hectáreas alguna vez estuvieron parcialmente cultivadas en camellones levantados hasta de dos metros de altura y veinticinco metros de ancho. De este modo pudo usarse buena parte de las tierras planas o levemente inclinadas de la orilla occidental del lago Titicaca, a pesar de las inundaciones periódicas. Los campos drenados están asociados con poblaciones densas. En este caso se recuperaron tierras marginales con fines agrícolas, gracias a una fuerte inversión de trabajo. El pastoreo reemplazó el cultivo intensivo en la cuenca del lago Titicaca durante el colapso demográfico del siglo XVI. Solo en la actualidad hubo algunos intentos de cultivar sembríos en los camellones, tal vez un indicio de la presión poblacional del siglo XX. Denevan, quien examinó esta región, cree posible que la población prehispánica haya tal vez sobrepasado la capacidad de acarreo de las mejores tierras. «De este modo, las poblaciones anteriores a la conquista en el área del Titicaca podrían haber sido incluso más grandes que las actuales poblaciones densas» (Denevan 1970: 653). Como veremos en el segundo capítulo, la agricultura en hoyas en algunos valles de la costa también indica una presión poblacional sobre los recursos.

La conversión de las cifras de las hectáreas bajo cultivo en poblaciones máximas que podían mantenerse es un evidente ejemplo de manipulación matemática.

Un breve ejercicio ilustra el proceso. La Organización de Alimentación y Agricultura de las Naciones Unidas estimó que en 1961, el monto total de las tierras cultivadas en Perú —tanto en la costa como en la sierra— era de 1.956 millones de hectáreas. Podemos convertir esta cifra en una población total, basada en el número de personas que podrían ser mantenidas con cada hectárea de tierra cultivada. El problema principal es llegar a una cifra razonable para la capacidad de acarreo de cada unidad de tierra. Por cierto, es asimismo necesario asumir que el examen de 1961 fue preciso y lo que es más importante, que la tierra cultivada en 1961 se aproximaba a la que producía en el Perú incaico. Algunos investigadores están tentativamente dispuestos a aceptar la segunda generalización (*Production Yearbook, 1962* 1963: 23). Si el número de hectáreas de costa y sierra puede establecerse, ¿qué hay de la densidad por hectárea? Steward y Faron reportan que las tierras aterrazadas, irrigadas y bien fertilizadas de los habitantes incas del Perú, cuya agricultura fue tan intensiva como la de cualquier otra parte del Nuevo Mundo, podían mantener una familia en medio acre, aproximadamente la mitad de lo requerido para Mesoamérica (Steward y Faron 1959: 121). Si el tamaño promedio de una familia era de cuatro personas, entonces ocho podían mantenerse con cada acre de suelo cultivado. Hay 2,47 acres por hectárea, de modo tal que la población total peruana teóricamente podría haber sido de 38.650.560 (2,47 x 1.956.000 x 8) (Steward 1949: 656). Un método tan simple involucra numerosas limitaciones. Por ejemplo, ¿son correctas las cifras de 1961?, ¿qué tan cerca es el número de hectáreas en este año en comparación a 1521?, ¿la productividad de los cultivos se ha incrementado o ha disminuido desde la era posincaica?, ¿es posible cosechar dos veces los mismos campos cada año?, ¿cuál es el tamaño de la familia? La lista de preguntas es larga. La cifra de veinte personas —8 x 2,47— por hectárea es mucho más grande que el máximo de doce que empleamos en los cálculos para las poblaciones de los valles costeros. Tal vez los cálculos que Steward y Faron hicieron de la productividad andina son demasiado optimistas, o son aplicables únicamente en pequeños sectores excepcionalmente fértiles del país.

Podemos derivar cifras más conservadoras utilizando el modelo de la capacidad de acarreo si aplicamos las densidades probables mínima y máxima de la costa a los 1,9 millones de hectáreas de tierra actualmente cultivada. El método arroja totales que van de 3,8 a 22,8 millones de habitantes para el Perú. Considero que la primera cifra es mínima y la segunda irrazonablemente elevada. Luego de revisar los estudios de densidad poblacional, creo ahora que la cifra de siete personas por hectárea que Sanders calculó para la planicie aluvial mejor irrigada

del valle bajo de Teotihuacan, en México, es más apropiada para las densidades máximas de las áreas de alta cultura de las Américas (Sanders 1976: 139). La cifra de siete cae a mitad de camino entre las densidades costeras peruanas de dos a doce. Aplicando siete al 1,9 millones de hectáreas alcanzamos una capacidad de acarreo aproximada de 13,3 millones de habitantes para el Perú inca. Esta cifra es admitidamente especulativa y obviamente se basa en una serie de supuestos que es difícil verificar. En el sétimo capítulo volveremos a evaluar la cifra de una capacidad de acarreo de 13,3 millones a la luz de otros modelos empleados para estimar la población anterior a la conquista.

¿Acaso la tardía población incaica del Perú alcanzó los límites de la capacidad de acarreo para mantenerla? Si el número de personas superaban la capacidad del ecosistema para mantenerlas, entonces los «controles maltusianos» debieran haberse puesto en movimiento para limitar un mayor crecimiento poblacional. Sin embargo, no hay razón alguna para creer que la población del Imperio incaico había alcanzado una «densidad crítica» antes del arribo de los europeos. Los cronistas españoles no reportan ninguna de las hambrunas devastadoras que frecuentemente asolaban México Central. En el Perú sí hubo hambrunas locales, pero fueron el resultado de condiciones regionales temporales.

Cuando el hambre azotaba partes del Perú prehispánico se podían redistribuir los excedentes de áreas no afectadas. El Estado inca en teoría recolectaba de sus súbditos y almacenaba —en los tambos— un tributo que podía usarse durante las emergencias. Sin embargo, y como Murra señala, los bienes eran usados predominantemente por la familia real, el ejército y los trabajadores de los grandes proyectos estatales —*mitayos*—. Con todo, en una grave emergencia los incas asignaban alimentos a pueblos que sufrían el hambre. En el micronivel, el grupo étnico era el factor clave en la distribución de los bienes necesarios. El grupo tenía acceso a zonas ecológicas de altura diversa, usualmente desde los sectores de la pesca costera, los frutos tropicales y los vegetales, a la puna de gran altura. La pérdida de los productos en una única zona no necesariamente ponía en peligro el bienestar del todo. El énfasis andino en la reciprocidad y la redistribución, así como los resguardos ecológicos, prevenían una devastación realmente permanente debida a una hambruna catastrófica (Murra 1975: 36-41, 59-115).

También debemos considerar el otro control demográfico: la guerra. C. T. Smith sugirió que un gran número de bajas estuvo asociado con las guerras durante el reinado de Huayna Capac, y luego durante la lucha entre Huáscar y Atahualpa. Las muertes relacionadas con la guerra eran elevadas y podrían en realidad haber mantenido una tasa de crecimiento baja o hasta negativa

(Smith 1970: 453-464). Sin embargo, ¿había suficiente presión poblacional sobre el medio ambiente como para detener el crecimiento demográfico? Richard Schaedel dice: «La información sobre las tendencias demográficas en los últimos mil años de la prehistoria andina, simplemente no es adecuada como para permitir que se efectúe ninguna inferencia en cuanto a si las presiones demográficas tuvieron o no un papel en la formación temprana del estado inca» (Schaedel 1978: 124). C. A. Rabell y C. S. Assadourian desarrollaron el tema del militarismo y su impacto en la población. Hay pocos ejemplos concretos de la mortandad nativa en las batallas prehispánicas. Los testimonios en la visita de Chucuito de 1567 revelan dos estimados de las bajas lupacas: un testigo cita seis mil muertes de ocho mil guerreros, otro, cuatro mil pérdidas de doce mil. Assadourian y Rabell sostienen que los dos casos podrían ser ilustrativos de un patrón de mortandad más amplio, de alrededor de una cuarta parte de la población masculina casada. Ellos sostienen que la poliginia, que estaba restringida a la elite, no podía proporcionar un sustituto demográfico a las viudas y solteras necesario para el mantenimiento de la población. «Hablando demográficamente, el incremento en el número de "verdaderas viudas" y en la mortandad de los futuros reproductores, trajo consigo una caída en la tasa de nacimientos debido a la interrupción de la vida reproductiva de muchas mujeres, y también en el largo plazo cuando las "generaciones huecas" alcanzaron la edad reproductiva» (Rabell y Assadourian 1977, vol. 3: 31-32). Sin embargo, Rabell y Assadourian no toman en cuenta al levirato, que era común en los Andes y que permitía a los hombres del común tener acceso a la esposa del hermano. Aunque la poliginia formal estaba restringida, las viudas y mujeres solteras a pesar de todo tenían hijos. El censo de 1562 de los chupachos de la región de Huánuco demuestra un difundido concubinato. La práctica existió en el temprano periodo colonial, a pesar de los esfuerzos de los doctrineros españoles por erradicarlo. El amancebamiento debe asimismo haber disminuido las consecuencias demográficas de un número reducido de varones en el periodo inca. La guerra incaica era relativamente «humana»: su objetivo no era ver cuántos enemigos uno podía matar en una campaña, sino subyugar un pueblo con un mínimo de fuerza. De ahí que los incas usualmente dependieran de la diplomacia antes que de la violencia. Del mismo modo, el objetivo de la guerra no era capturar víctimas para los sacrificios. La inmolación de decenas de millares, un control demográfico definitivo practicado por los aztecas en el densamente poblado México Central, no fue una característica de la cultura incaica. En el Perú, los enemigos conquistados eran tratados con considerable freno. En lugar de ser exterminados, los grupos conquistados por los incas eran generalmente asentados en provincias leales y se les permitía conservar ciertas

partes de su identidad cultural (Rowe 1946: 274-282; Mason 1968: 193-200; y, Hadden 1967, vol. 1: 272-278).

La mita andina también tuvo un impacto sobre el crecimiento de la población. La emigración estacional de las comunidades nativas para obras públicas evidentemente restringía el tiempo que las parejas casadas compartían. Si las esposas no seguían a sus maridos, entonces el número de embarazos posibles se reduciría. Es más, el dar de lactar era la norma hasta por lo menos los dos años de edad. Garcilaso de la Vega sostuvo que la madre no tenía relaciones sexuales en este lapso. Dijo así: «Mientras criaban se abstenían del coito, porque decían q[ue] era malo para la leche y encanijaba la criatura. A los tales encanijados llamaban *Ayusca*, es participio de pretérito, quiere decir en toda su significación, el negado, y mas propiamente el trocado por otro de sus padres» (Garcilaso de la Vega 1941, vol. 4: capítulo 12; Rabell y Assadourian 1977: 30, 38; Rowe 1946: 282; y Mason 1968: 151). Aunque una práctica tal limitaría el número de nacimientos, también sería de esperar que incrementara las posibilidades de supervivencia del infante vivo.

Los factores sociales que llevaban al crecimiento de la población incluían los conceptos religiosos de la fertilidad: la luna, hermana del sol y protectora del parto, así como las huacas especiales que ayudaban a las mujeres a concebir. Antes del nacimiento del niño, la madre se confesaba y pedía a las huacas un parto exitoso. Guaman Poma dijo que la mujer quedaba dispensada de las labores agrícolas pesadas durante los primeros doce meses del niño. Los jóvenes estaban protegidos: el castigo para todo aquel que diera muerte a un niño o niña era la muerte por lapidación, o el ser arrojado de un acantilado. La práctica social del celibato podía contrarrestar estos factores, pero hasta donde podemos determinar ella no era significativa. Las mujeres escogidas como *mamaconas* para que sirvieran en la religión quedaban retiradas del conjunto fértil, pero su número probablemente no era grande:

> Las fuentes tempranas nos dicen que eran numerosas, pero eso no nos da una base con qué cuantificar. Podríamos incluso suponer que la frecuencia con que los cronistas mencionan a las "vírgenes del sol" se debe al interés despertado por su parecido con las monjas, antes que a su importancia numérica (Rabell y Assadourian 1977: 36)[7].

La edad en el momento de contraer matrimonio tiene un impacto claro sobre el crecimiento de la población. Una mujer que se casa a la edad de dieciocho años

[7] Véase Rowe (1946: 282, 299) y Mason (1968:185).

puede tener una familia mucho más amplia que una que lo hace a los treinta. Según la mayoría de los cronistas, los incas esperaban que todos los trabajadores masculinos contrajeran matrimonio, pero la edad a la cual lo hacían o la de sus esposas no está clara en los testimonios. Bajo los incas, los esponsales formales eran una función del Estado. En el transcurso de la inspección anual, el funcionario reunía a varones y mujeres en edad casadera en filas opuestas. En el momento apropiado de la ceremonia el muchacho elegía a su pareja. El representante del Inca decidía el asunto si dos jóvenes se disputaban la misma mujer. Cuando todas las personas tenían su pareja, el funcionario les daba la bendición del Inca. El matrimonio local venía después y seguía la costumbre de la zona. El grupo étnico, el ayllu y la pareja tomaban parte en el proceso, de modo tal que lo que parecía ser un sistema controlado por el Estado era en realidad relativamente libre. En el mismo momento en que los esponsales tenían lugar, el Estado elegía mujeres jóvenes excepcionales para el servicio religioso y para que fueran esposas del Inca y los curacas. La edad de las jóvenes elegidas era de aproximadamente doce años. Seguían tres años de instrucción antes de que se casaran o entraran a servir en los templos. Las otras mujeres —la mayoría, en realidad— contraían matrimonio antes de cumplir veinte años. Luego de estudiar la edad del matrimonio, Rabell y Assadourian concluyeron que: «Podemos respaldar la hipótesis de que las mujeres ya estaban casadas durante el periodo de máxima fertilidad, desde los veinte hasta los treinta años de edad» (Rabell y Assadourian 1977: 37)[8].

La información existente sobre los posibles controles precolombinos de la población andina es contradictoria y en consecuencia da pocos indicios sobre si la población peruana había superado la capacidad de acarreo o no. En el lado positivo, la edad de las jóvenes para contraer matrimonio parece ser relativamente baja. Las mujeres y niños estaban protegidos por constreñimientos sociales, jurídicos y religiosos. Se practicaba la poliginia, pero ella quedaba limitada a la elite. El Estado fomentaba el matrimonio de todo habitante adulto y trabajador del Imperio. De otro lado, la mita y las guerras tenían como resultado el retiro temporal o permanente de hombres. Había un gran número de viudas y solteras. Se practicaba el celibato femenino dentro de la estructura formal de la religión organizada. Había tabúes sociales y religiosos temporales contra las relaciones sexuales.

---

[8] Véase Rowe (1946-1959: 283-286) y Mason (1968: 154). La edad promedio de matrimonio dada por los cronistas varía. Las visitas coloniales y los registros parroquiales a menudo brindan información más exacta, pero es probable que los patrones anteriores hayan sido modificados sustancialmente durante la crisis demográfica del primer siglo de dominio europeo.

El principal argumento para algunas poblaciones andinas muy densas es la evidencia arqueológica de unos difundidos e impresionantes sistemas hidráulicos: irrigación y terrazas. Unos proyectos de riego tan masivos obviamente requerían de una gran fuerza laboral. Al mismo tiempo, las obras agrícolas sugieren que las personas hacían denodados esfuerzos por exprimir tantos alimentos como fuera posible de un área limitada. Queda clara la razón de la necesidad de extender las tierras agrícolas: en la región andina hay pocas tierras cultivables. Vista desde el aire, la costa es una gran extensión de gris y marrón, cortada por listones no muy frecuentes de verde frondoso. El mar y sus productos permitían la existencia de una población económicamente significativa pero pequeña. Los valles agrícolas eran centros de poblaciones densas. Buena parte de la sierra central está demasiado quebrada, se halla a demasiada altura y es excesivamente fría como para permitir la agricultura. Las tierras por encima de los 3.800 metros pueden usarse para el pastoreo. Sin embargo, por importantes que fueron los animales y sus pastores, las poblaciones basadas en los cameloides no podrían haber sido tan densas como aquellas que dependían de la agricultura sedentaria. En el Perú podemos encontrar un grupo de personas que viven en un valle que está íntegramente irrigado y cubierto de terrazas, tal vez con una población densa de 30 mil a 50 mil personas o más, y luego tenemos que viajar 100 a 135 kilómetros sobre desiertos o punas antes de llegar a otro valle ocupado en forma similar. El resultado es un patrón de valles poblados, separados por extensiones de terreno deshabitado u ocupado solo ligeramente. Esta es precisamente la descripción del Perú dada por los cronistas españoles de los siglos XVI y XVII. No hay ninguna zona grande, abierta y plana como la que encontramos en el valle central de México, con una cubierta de ocupaciones casi continuas.

El monto de tierras de cultivo irrigadas a lo largo de la costa peruana, la productividad de la agricultura en la sierra, las poblaciones mantenidas con un pastoreo nómada en la región de la puna y la pesca y extracción de mariscos en la costa, indican todos ellos una elevada productividad para el ecosistema andino. La presión poblacional sobre la agricultura queda sugerida por su extensión a tierras marginales, como en el sistema de campos de camellones en la cuenca del Titicaca y el cultivo en hoyas en la costa. Y sin embargo, los estimados de la población total basados en datos ecológicos divergen ampliamente. Los estimados costeros basados en un modelo van de un millón a 6,5 millones, el número de familias que vivían del pastoreo nómada en la región de Jauja-Huancayo podría haber sido mil a diez mil, y todavía no se estima de modo satisfactorio el número de personas que vivían de la agricultura en la sierra. El modelo ecológico tiene

un uso prometedor en pequeñas entidades geográficas, pero actualmente los estimados panandinos son aproximaciones tentativas. A pesar de las dificultades con que nos topamos al intentar determinar la capacidad de acarreo del Perú incaico, hemos derivado una cifra aproximada de 13,3 millones para costa y sierra. En base a lo que hemos visto, no es probable que la población peruana antes de la conquista haya superado esta cifra.

Población y arqueología

«Los prehistoriadores han reconstruido los lineamientos de la evolución más remota merced a una sabia dosis de inspiradas conjeturas y de inferencias estrictas. Sin embargo, las divergencias de interpretación subsisten y lagunas importantes no han sido colmadas todavía».

Nicolás Sánchez-Albornoz, *Población de América Latina*

En 1965 sugerí que eran los arqueólogos quienes mejor podían estimar la población prehispánica del Perú, tras un cuidadoso estudio valle por valle de sitios y el análisis de la capacidad productiva de los sistemas ecológicos. Todavía en 1973 seguí creyendo que la arqueología tenía la llave para la comprensión de la población nativa. Sin embargo, sobreestimé tanto la rapidez del trabajo de campo arqueológico como la solidez de su metodología. Derivar cifras poblacionales de fuentes arqueológicas, trátese de restos óseos, artefactos, restos de alimentos o el levantamiento de planos de los lugares de asentamiento, es un proceso sumamente lento y trabajoso que está lleno de grandes problemas en la interpretación de los datos. He llegado a la conclusión de que en un futuro inmediato no contaremos con resultados arqueológicos que cubran grandes segmentos de la región andina y provean materiales demográficos que no sean controversiales (Cook 1965: 73-110, 1973 y 1977:37-60).

En este capítulo examinaré los métodos generales de los paleodemógrafos y evaluaré el potencial de la información que nos pueden brindar sobre las poblaciones prehistóricas de las Américas, así como las limitaciones de su trabajo. El capítulo está organizado temáticamente: primero revisaré el valor de los restos óseos para la reconstrucción de la población; luego, la relación entre las áreas de vivienda y el número de habitantes; en tercer lugar exploraré la densidad humana y los basurales; y por último examinaré qué nos puede decir la arquitectura monumental y las ciudades acerca del tamaño de la población. Intentaré limitar el

estudio cronológicamente a los dos siglos que precedieron al arribo de Francisco Pizarro y sus hombres a la costa occidental sudamericana.

La arqueología moderna puede revelar muchas características demográficas de los pueblos prehistóricos. Dos tipos generales de fuentes arqueológicas son relevantes para el estudio de la población: en primer lugar los documentos culturales, entre ellos la arquitectura, las herramientas y artefactos, los sistemas agrícolas y la basura; segundo, los restos óseos. La primera categoría nos ilumina la estructura social y política, el tamaño de las familias, la dieta y la población total. El segundo tipo de fuente puede ayudar a los investigadores a discernir tendencias en la longevidad, las tasas de nacimiento, muerte y crecimiento, así como evaluar los efectos de algunos tipos de enfermedades, además de contribuir a estimar la población total[1].

El estudio científico de los restos óseos es una tarea ardua. En los grandes cementerios deben seguirse técnicas cuidadosas de muestreo. Para determinar el sexo se ha usado el tamaño de las articulaciones y el cráneo y los detalles de la pelvis. Para evaluar la edad, los paleodemógrafos preparados emplean factores tales como el tamaño y la estructura del cráneo y los huesos y el brote de los dientes (Angel 1969: 428). El número de nacimientos experimentados por una mujer puede estimarse a partir de los cambios normales que se dan en la estructura ósea de la pelvis. Varios tipos de enfermedad y deficiencias en la nutrición pueden diagnosticarse por su impacto en huesos y dientes. Evidentemente hay bastante espacio para diversas interpretaciones de los datos. Determinar la edad resulta difícil, salvo por los cálculos relativamente exactos efectuados a partir de los patrones normales de brote de los dientes a los trece años. Al evaluar la determinación de la edad de los esqueletos, Henri V. Vallois sugiere que en el mejor de los casos los arqueólogos solo pueden usar la estructura de huesos y dientes para clasificar la población en varias categorías amplias: Infans I, niños hasta los 6 años; Infans II, 6/7 a 12/13; Juvenis, 12/13 a 21; Adultus, 21 a 40; Maturus, 40 a 59; y Senilis, 60 y más (Vallois 1960: 187, 194-195). La precisión es imposible. J. Lawrence Angel sostiene que «no hay dos expertos que coincidan exactamente al juzgar un único esqueleto, pero sus desacuerdos usualmente se cancelarán mutuamente hasta llegar a una evaluación estrechamente cercana de toda una población» (Angel 1969: 428).

El estudio óseo de la costa desértica del Perú ofrece posibilidades singulares para los paleodemógrafos. Se puede aprender mucho sobre las enfermedades locales,

[1] Hay numerosos estudios relevantes sobre este punto. Véase Angel (1969: 427-435); Howells (1960: 158-185); Lovejoy (1971: 101-109); Zubrow (1971: 127-138 y 1975). Hay excelentes exámenes en Cook (1972) y Masset (1973: 95-131).

la nutrición, la fertilidad, la mortandad y la expectativa de vida, pues el clima ayudó a conservar abundantes datos. En efecto, hay tantas evidencias escondidas en los extensos cementerios de la costa que el proceso de investigación resulta abrumador. Hay límites a lo que realmente se puede aprender con el estudio de esqueletos a pesar de la gran cantidad de información, o más bien debido a ello. En primer lugar, algunos cementerios costeños son tan grandes que sería imposible que un solo arqueólogo analizase todo el universo. Es necesario el muestreo científico y la técnica seguida puede influir en los resultados. En segundo lugar, las zonas de entierro a menudo fueron usadas durante varias generaciones y algunas incluso las emplearon distintas culturas. En estos casos es necesario fechar cada resto óseo y artefacto encontrado en tumbas individuales. La acumulación de nuevos conocimientos es sumamente lenta debido a la complejidad de la tarea que los paleodemógrafos enfrentan.

Las áreas residenciales proporcionan otra aproximación al estimado de la población. Naroll postuló una relación constante entre el tamaño de la población y el área del piso de las viviendas. En un estudio de dieciocho culturas llegó a un espacio requerido de aproximadamente diez metros cuadrados por persona (Naroll 1962: 587-589). Steven Le Blanc citó un estudio de Lyon acerca del pequeño asentamiento de Wachipaeri en Paucartambo, Perú, según el cual el espacio techado promedio por persona en la comunidad era de 9,4 m^2. La desviación estándar era de 4,7 m^2, sin contar la capilla de la comunidad. Desafortunadamente, el tamaño de la población era pequeño —veintinueve personas—, por lo que el método debe probarse más en sitios arqueológicos y contemporáneos peruanos (Le Blanc 1971: 210-211).

Otra forma de estimar la población empleando la arqueología es el estudio de basurales. Ya en 1909 N. C. Nelson había señalado las dificultades que hay para efectuar proyecciones poblacionales a base del análisis de conchales, puesto que es imposible saber cuántas personas estaban usando el lugar al mismo tiempo (Nelson en Glassow 1967: 354). Con todo, análisis recientes más sofisticados han abierto nuevas soluciones, al mismo tiempo que presentaban problemas imprevistos (Howells 1960: 163). Cook y Treganza estudiaron cuatro montículos, incluyendo uno en la región de la bahía de San Francisco que había sido examinado antes por Nelson, y concluyeron que había una relación constante entre el área de un montículo y el número de personas que lo crearon, «siendo el logaritmo de la población alrededor de la mitad del log del área del montículo en metros cuadrados» (Cook y Treganza 1950). Robert Ascher preparó un análisis cuantitativo desarrollado íntegramente basándose en el estudio de un montículo

de Zuma Creek, California. Durante el trabajo en este lugar, Ascher empleó un cedazo para clasificar los materiales recogidos por muestreo en columna. Encontró que la mayor parte del peso en el lugar era de mejillones. Podemos seguir en términos generales su método para alcanzar el tamaño de la población con los depósitos de conchas. Cada mejillón pesa alrededor de 2,5 gramos; hay 1,065 gramos de carne por mejillón y 7,5 gramos de proteínas en cada 100 gramos de carne. En relación con los depósitos, 1.925.107 gramos de proteína estuvieron a disposición de los habitantes del lugar en el tiempo necesario para acumular 0,3048 metros —1 pie— de depósito. Ascher asumió que unos cinco gramos de proteínas diarias eran consumidas por cada persona. Basándose en la profundidad de los depósitos y a otros estudios, concluyó que el lugar estuvo habitado entre veinte y cincuenta años. Por lo tanto, la población podría haber sido cualquier número entre 21 y 53 residentes (Howells 1960: 163-165, Glassow 1967: 354-355 y Ascher 1959: 173). Los resultados de Ascher se comparan favorablemente con la cifra derivada empleando la fórmula de Martin A. Baumhoff, basada en la cantidad de orilla adecuada para los fines de recolección de mariscos: cuarenta habitantes. La aplicación del procedimiento Cook-Treganza al mismo yacimiento de Zuma Creek da un estimado de treinta personas (Howells 1960: 164). El modelo de Ascher arroja un rango poblacional del orden de 1:2,5. Este rango es, por ejemplo, mucho menor que el que hay en los cálculos de estimados de población empleando restos arquitectónicos como en Yucatán o Perú. Muchas de las proyecciones de población de Yucatán y Chan Chan, basadas en la arquitectura y el conteo de casas, llega y hasta supera el 1:10. El trabajo de Ascher fue criticado por Glassow en dos puntos principales: hay demasiados factores no controlados y Ascher no relacionó la población con el ecosistema local. Su modelo tenía nueve variables; algunas estaban sujetas a un amplio margen de error. Glassow concluyó: «Si sometemos a cálculo los extremos de los rangos en las nuevas variables, los resultados en términos de los estimados de población varían de menos de 1 a más de 200 personas» (Glassow 1967: 357).

Mark N. Cohen esbozó los problemas que hay al emplear basurales para generalizar acerca de las poblaciones en Perú. En la localidad costera de Lurín, cerca de Lima, Cohen hizo un único corte de 2 metros de largo por 1,5 metros de ancho y 1,5 metros de profundidad. Solo en ese corte había entre 40 mil y 50 mil restos vegetales. En total había alrededor de cien mil objetos en la sección. Richard S. MacNeish solo tuvo 110 mil piezas de materiales preservados para todo el proyecto Teotihuacán, en México Central. En relación con el corte de Lurín, Cohen sugirió que MacNeish tal vez ni siquiera estuvo cerca de una muestra significativa en términos estadísticos. Sin embargo, durante los trabajos en la vecina necrópolis

de Ancón, Cohen solo recogió tres mil objetos contables en aproximadamente doce metros cúbicos de basura. En ese sentido, se vio obligado a intentar explicar por qué había pocos datos en un sitio costero peruano, y sin embargo en un lugar no muy distante los restos abundaban. Los restos vegetales obviamente son altamente sensibles a la química del suelo, pero el porcentaje de consumo humano puede ser inexacto si hay uno mayor de materia animal preservada. Dadas las dificultades, la conclusión de Cohen es pesimista:

> Me vi forzado a concluir, por lo menos para la costa peruana y probablemente también para otras regiones, que la medición cuantitativa exacta de los restos orgánicos es imposible; que solo pueden visualizarse con exactitud las tendencias cuantitativas más generales; y que incluso estas tendencias generales solo pueden reconstruirse tentativamente hasta que las reconfirmen una gran cantidad de líneas paralelas de evidencia (Cohen 1972-1974: 49).

En Perú, el análisis de los basurales podría tener mayor validez para los conchales costeros, que solo podrían haber contenido un pequeño porcentaje de la población total. Como mostrase Cohen, los vestigios de vegetales en los basurales, que podrían haber sido producidos por la sociedad agrícola peruana, se habrían descompuesto hasta el punto en que el análisis cuantitativo resulta difícil. La ventaja de usar conchas para efectuar estimados sobre la población es que ellas no se desintegran fácilmente. El análisis de los huesos de mamíferos, aves y peces en los basurales peruanos podría arrojar resultados con rangos pequeños, salvo por la dificultad insuperable de determinar el porcentaje de vestigios animales con respecto a los vegetales en la dieta de los habitantes.

Hay un artefacto casi indestructible asociado con la población peruana: la cerámica. Se cuenta con los restos de vasijas de arcilla cocida en todas partes de la costa y sierra. En su examen global de cuatro sitios en el sudoeste estadounidense, Sherburne F. Cook esbozó las promesas y limitaciones del uso de estos residuos como un índice de la población. Usando su método, la primera tarea a realizar es contar el número de tiestos en cada unidad de volumen, o tomar el peso del residuo. Cernir los restos del montículo a través de una malla de tamaño estándar acelera el proceso. Asimismo, es necesario calcular el volumen del montículo del cual se toma la muestra. Los resultados dependen de lo que Cook llama la «producción o adquisición de alfarería media anual» (Cook 1975: 27). Las sociedades del pasado usaron y desecharon vasijas a tasas variables. Trabajando con campesinos modernos en la comunidad de Tzintzuntzán en Michoacán, México, George M. Foster estudió la utilización de alfarería en cuatro familias. Observó tres categorías de utilización principales: de uso diario, ocasionales y de almacenaje y semiceremoniales. Se estima que la vida media de las vasijas de uso diario

es de un año. Las que se empleaban ocasionalmente con fines de cocinar y comer duraban alrededor de ocho años, y las de almacenaje unos veinte. Cook cree que los datos de Foster representan el máximo. Él consideró que 5,75 kilogramos era la rotación anual de una familia, y cinco en áreas «primitivas». Cook concluyó que si bien hay dificultad para determinar el tamaño de la población a partir de los restos cerámicos, sí se pueden establecer rangos razonables.

> Los restos de cerámica, y en realidad cualquier residuo, pueden servir como un índice de la población siempre y cuando los cuatro parámetros cardinales puedan definirse en términos numéricos. Ellos son [...] el monto total de residuos, la tasa de rotación, la duración de la producción y del uso, y la asociación de la cantidad de residuos por unidad con la población por unidad (Cook 1975: 27-29, 37).

La aplicación de una técnica como esta a las condiciones peruanas presenta el mismo problema que el análisis de los basurales. Los restos de vasijas son ubicuos en el Perú, pero en algunos lugares son más densos que en otros. Habría que asegurar un control cuidadoso del muestreo e incluso entonces los resultados estarían sujetos a un margen de error relativamente amplio.

Las evidencias arqueológicas de ocupación humana y arquitectura monumental proporcionan otro método para estimar la población. El número de viviendas, espacio habitacional y la fuerza de trabajo necesaria para construir grandes montículos, pirámides y templos permite hacer generalizaciones tentativas sobre las dimensiones de la población. Un breve examen de la aplicación de dicho análisis a un área limitada de la América precolombina —Yucatán—, sugiere el margen de error que puede estar involucrado.

Oliver G. Ricketson y sus asociados alcanzaron una densidad poblacional para Yucatán de 104,5 personas por kilómetro cuadrado. El estimado se basó en el conteo arqueológico de restos de viviendas en una sección del complejo urbano de Uaxactún. Ricketson calculó que cinco personas estaban asociadas con cada vivienda, pero que solo una cuarta parte de ellos estuvo ocupada simultáneamente, y asumió que únicamente la mitad de la superficie de Yucatán era habitable. Con estas precisiones, Ricketson concluyó que el punto más alto de la antigua población maya fue de alrededor de 13,3 millones (Ricketson y Bayles 1937: 16 en Dobyns 1966: 401). Morley fijó el rango para Yucatán entre 13,3 y 53,3 millones, pues creía que todas las viviendas estuvieron ocupadas al mismo tiempo (Morley 1974: 317 en Dobyns 1966: 401). En una revisión de Morley, Brainerd pensó que solo una casa de cada ocho estaba habitada al mismo tiempo, de modo tal que la densidad solo podía ser de 52,5 por kilómetro cuadrado. Brainerd sostuvo entonces que la cifra debía ser reducida aún más, a 24,7 y a

17,4 por kilómetro cuadrado, con un rango de la población total de Yucatán de 2.216.666 a 3.325.000[2].

George L. Cowgill fijó una densidad mínima probable del área en 11,6 por kilómetro cuadrado, basando sus cifras parcialmente en un estimado de la mano de obra mínima necesaria para erigir los principales monumentos (Cowgill en Howells 1960: 161). Thompson señaló que uno de los problemas encontrados al efectuar cálculos válidos para Yucatán era que los mayas a menudo enterraban una persona en una casa y luego la abandonaban. En consecuencia, los conteos poblacionales basados en el número de casas eran inexactos (Thompson 1971: 214-216). Son tan amplias las variaciones en los estimados demográficos para Yucatán —arqueológicamente bien explorado—, que estas ilustran las dificultades que hay para establecer la población de regiones menos estudiadas y más grandes.

La reciente reevaluación de los datos arqueológicos del gran complejo de Chan Chan ejemplifica lo intricado que es proyectar poblaciones basándose en los restos arquitectónicos peruanos. Chan Chan fue la capital administrativa del Estado Chimú, que se extendió a lo largo de mil kilómetros de la costa, al norte de la moderna ciudad de Lima. Este Estado estaba altamente organizado y su economía se basaba en la agricultura de riego. Chan Chan se encuentra en el valle de Moche, no lejos del actual Trujillo. Aunque las fechas no son precisas, parecería que el Estado Chimú se originó alrededor de 1000 d. C., y que existió hasta que los incas lo conquistaron en la década de 1470[3]. Desde el aire, Chan Chan parece ser un impresionante centro urbano que cubre 24,5 kilómetros cuadrados. Está bien trazado, siguiendo un patrón rectangular. Muros elevados dividen las secciones del complejo y este contiene numerosas plataformas de gran tamaño. Hubo un total de diez conjuntos rectangulares, hoy denominados «ciudadelas», orientados en una dirección general norte-sur. Se ingresaba a estas secciones por un pasadizo al norte. La ciudadela Rivero, una de las unidades más grandes, tiene muros de nueve metros de alto y cuatro de ancho en la base (Keatinge y Day 1973: 275-282). En 1927 Otto Holstein estimó que, en su apogeo, la población del complejo fue de 200 mil personas. En 1948 Adolph Bandelier calculó 40 mil, pero Donald Collier (1961) postuló 50 mil (West 1970: 84).

---

[2] George S. Brainerd revisó y publicó *Ancient Maya* de Morley en 1958; véase la pp. 262 y Dobyns (1966: 401).

[3] Véase Andrews (1974: 242-264); Moseley (1975: 219-225); y Keatinge (1975: 215-227).

Michael West, que estudió el lugar, concluyó que había aproximadamente 58 habitaciones en cada mil metros cuadrados de vivienda. Él creía que una familia de tres personas en promedio ocupaba tres habitaciones y así llegó a una densidad total de 58 personas por cada mil metros cuadrados (West 1970: 84). West sostuvo que las ciudadelas fueron usadas no como vivienda, sino más bien para ceremonias y almacenaje. Concluyó así:

> Postulo una población muy pequeña en, y una baja densidad de, estas masivas estructuras, probablemente alrededor de 10.000 personas o menos para todas ellas. Esto elevaría la población mínima del lugar a 68.000. Tomando esto en cuenta, junto con la posibilidad de otras áreas densamente ocupadas aún no claramente definidas, el lugar podría haber tenido una población superior a las 100.000 personas (West 1970: 84).

En una reciente evaluación de Chan Chan como ciudad preindustrial, Michael E. Moseley revisó las cifras de población hacia abajo. Él sostiene que pocos indios vivieron en las ciudadelas, salvo por un pequeño número de servidores en el sector sur de ellas, quienes atendían a la aristocracia del Estado. Dijo así: «En realidad, al final de la ocupación solamente un recinto regio era un centro de administración activo; el resto eran mausoleos... Podría ser que en su apogeo, Chan Chan haya albergado menos de 25.000 a 30.000 residentes» (Moseley 1975: 223)[4]. Como podemos ver, los estimados de la población de este complejo, tal vez uno de los más exhaustivamente excavados de todos los grandes yacimientos costeros peruanos, varían de 25 mil a 200 mil personas. Es evidente que más investigaciones y refinamientos metodológicos serán necesarios antes de que los restos arqueológicos arrojen estimados poblacionales consistentes y confiables.

Desafortunadamente, aunque las investigaciones arqueológicas han proseguido en el Perú a un ritmo constante durante varios años, apenas una fracción de las localidades ha sido examinada. Los estudios en la costa norte se han limitado a asentamientos ya sea muy grandes o pequeños. Chan Chan representa el primer tipo. Dada la enormidad del complejo, obtener resultados confiables tomará varios años de investigaciones exhaustivas por parte de varios investigadores. La excavación de lugares más pequeños produce frutos más inmediatos. Los hallazgos de Kautz y Keatinge en Medaños la Joyada, a catorce kilómetros al noroeste de Chan Chan, son un ejemplo de esto. La Joyada está conformada por hoyas en una región de dunas de arena estabilizadas, que en algún momento fueron utilizadas para cultivar totoras para fabricar esteras y pequeñas balsas (caballitos),

[4] Véase también Rowe (1948: 26-59).

empleadas por los pescadores de la costa. Se produjeron y consumieron muchos otros cultivos, y los indios emplearon extensos recursos marinos. Las excavaciones permitieron al equipo de investigación establecer que el lugar fue ocupado entre 1476 y el periodo colonial temprano (Kautz y Keatinge 1977: 86-97).

Aún más, Kautz y Keatinge hallaron evidencias de que el lugar fue abandonado repentinamente: «La preponderancia de artefactos aparentemente abandonados en forma utilizable, junto con los restos de alimentos, no parece argumentar a favor de un abandono ordenado o intencional del lugar». Los autores sugieren que la implementación hispana de la «política de la encomienda» podría haber dado como resultado esto. Sin embargo, olvidaron señalar que la pérdida poblacional sufrida durante una gran epidemia puede producir resultados similares (Kautz y Keatinge 1977: 95).

Más al sur, Parsons y Psuty examinaron parte del valle de Chilca. Allí se practicó una agricultura intensiva en hoyas desde alrededor del 800 al 1150 d. C., y hasta los primeros años del periodo colonial. La demanda de nuevas tierras de cultivo fue lo suficientemente grande como para estimular el desarrollo de la planicie costera. Para crear esta área de hoyas hubo que invertir recursos significativos de mano de obra. Sin precipitaciones y sin ninguna fuente importante de riego, los cultivos se sembraban en depresiones que estaban cerca de la capa freática, así esta daba la humedad necesaria a las raíces de las plantas. Cuando se plantó el maíz en las hoyas de Chilca, se depositó un pequeño pez con las semillas, a fin de proporcionar un fertilizante durante la germinación, y tal vez humedad. En la costa peruana explorada por Parsons y Psuty, el valle de Chilca era el que más dependía del método de cultivo en hoyas. Allí, alrededor del 27% del total de tierras irrigables estaba dedicado a este tipo de producción. Otros valles costeños que usaron esta técnica fueron Pescadores con el 3,5% de la tierra así explotada; Asia con 3%; Moche con 1,8%; Lacramonte (Chimbote) con 1,6%; y Pisco con 1,1%. Las evidencias actuales indican que la agricultura en hoyas se desarrolló tarde y tal vez se debió a la presión poblacional en los valles vecinos irrigados (Parsons y Psuty 1975: 259-282).

El examen arqueológico de las tierras con camellones en la cuenca del lago Titicaca y en otras partes del Perú, que vimos en el primer capítulo, sugiere altas densidades de población. William Denevan dice: «Estas fueron áreas nucleares en términos del crecimiento demográfico y la evolución cultural, y aparentemente estaban caracterizadas por la utilización progresiva de nuevos nichos ecológicos a medida que la población crecía y se desarrollaban nuevas tecnologías; los hábitat más difíciles fueron los últimos en cultivarse, usualmente con una recuperación

amplia y compleja» (Denevan 1970: 653). Sin embargo, antes de que podamos aproximarnos al número total de personas que podrían haberse mantenido en el área del Titicaca, necesitamos más estudios arqueológicos del alcance global de la ocupación humana en la zona.

Edward P. Lanning resumió sucintamente el estado de los conocimientos de paleodemografía peruana a finales de la década de 1960, al discutir la población del Periodo Intermedio Tardío (1000-1476):

> Al igual que en otros periodos, no hay forma de estimar la población salvo por impresiones generales. La población antigua ciertamente había alcanzado su máximo para este momento. Todo arqueólogo que ha trabajado con cierta extensión en Perú ha tenido la experiencia de hallar sitios del Intermedio Tardío dondequiera que mire, en tanto que a menudo cuesta más esfuerzo ubicar los sitios de otros periodos. Hay unos cuantos valles donde la población parece haber caído, pero son raras excepciones a la regla general (Lanning 1967: 150).

Las evidencias arqueológicas sugieren que la población del valle de Virú, en la costa norte, cayó a mediados el Periodo Intermedio Tardío. Sin embargo, en la costa norte florecieron ciudades importantes como: Pacatnamú, Chan Chan, Purgatorio, Apurlé y Farfán, por ejemplo. Nuevas ciudades aparecieron en las regiones de Huancayo y Huánuco en la sierra central, y Pachacamac y Kollor siguieron habitadas en este periodo (Lanning 1967: 151)[5]. John H. Rowe rehusó dar cifras precisas en un estudio de los centros urbanos andinos. Pero, sugirió que las ciudades y la vida urbana surgieron y decayeron en el Perú antes del arribo de los europeos. Pachacamac, en la costa central, cerca de la actual Lima, por ejemplo, había sido un gran complejo urbano a comienzos del Periodo Intermedio Tardío, pero había decaído para cuando su conquista por parte de los incas. El gran complejo urbano de Cajamarquilla, en el valle del Rímac, probablemente alcanzó su tamaño máximo durante el Periodo Intermedio Tardío, pero estaba desierto para cuando el valle fue tomado por los incas (Rowe 1963: 1-27). En una extensa parte del sur peruano, Rowe no vio «virtualmente ninguna ciudad grande en esta área en el Periodo Intermedio Tardío y el Horizonte Tardío». Sin embargo, evidentemente hubo antes grandes ciudades en el sur peruano (Rowe 1963: 1-27)[6].

El estudio arqueológico del Cuzco podría arrojar algo de luz sobre su tamaño durante el mando de los últimos incas. Ahora está claro que la ciudad no fue

---

[5] Véase también Kidder (1956: 148-155).

[6] Véase Menzel (1959: 125-142 y 1973: 19-27).

grande ni estuvo bien trazada hasta el reinado de Pachacuti (*c.* 1438-1471). Sus conquistas hicieron del Cuzco un centro administrativo imperial y él decidió reconstruirlo en conformidad con su nueva grandeza. Pachacuti es responsable de una serie de desarrollos. A fin de incrementar la superficie, un gran sector de tierras pantanosas cerca del centro fue drenado, se construyó el magnífico Templo del Sol y se sentaron las bases de la gran fortaleza de Sacsahuaman sobre de la ciudad. En su esfuerzo por construir la nueva ciudad, Pachacuti probablemente siguió un modelo en arcilla con un plan maestro. Las calles eran rectas pero se curvaban cuando era necesario para que encajaran con la topografía. Estaban pavimentadas con piedra y un canal de agua corría en medio de ellas.

El centro, entre los ríos Tullumayo y Huatanay, se usó para palacios y templos de las principales figuras y se le construyó empleando las mejores técnicas de trabajo en piedra. Otros residentes fueron dispersados en comunidades en el valle que rodea el centro ceremonial del Cuzco, con campos de cultivo en los espacios abiertos en medio. Los moradores de la capital eran o bien nativos o habían sido traídos desde las provincias —mitimaes o miembros de la nobleza provincial—. Si venían de las provincias eran distribuidos dentro del complejo del Gran Cuzco, en la dirección aproximada de su lugar de origen (Rowe 1944: 5-6). Los chachapoyas y cañaris, por ejemplo, estaban en el sector norte, en la dirección de Carmenca. Cuzco era tanto la sede imperial como un santuario religioso. Había templos de las principales deidades —el Sol, el Creador, el Trueno— y santuarios menores. Hasta la forma del complejo urbano tenía significado ceremonial: desde el aire podía verse la forma de un puma, con Sacsahuaman como su cabeza. Allí había ceremonias diarias, relacionadas con el sol, y periódicas, referidas al calendario y eventos importantes. Los principales objetos de los cultos provinciales eran rehenes en el Cuzco. Los conjuntos de las momias y el culto a los antepasados incas comprendían una gran parte del centro. El convento de las mujeres escogidas también se hallaba en el núcleo. El palacio del Inca reinante y las residencias de la nobleza y sus sirvientes completan la imagen general del sitio urbano prehispánico.

¿Pero cuántas personas poblaban el núcleo entre los ríos Tullumayo y Huatanay, y el área circundante debajo de la fortaleza de Sacsahuaman? Aquí los arqueólogos no han podido dar mucha información. Hay numerosos problemas en la arqueología del Cuzco. Es difícil excavar y estudiar un lugar actualmente ocupado; las excavaciones en un área densamente poblada son prohibitivas. Dice Rowe: «Los estimados impresionistas tienden a ser elevados, pero evidentemente hubo bastantes edificaciones. Las evidencias arqueológicas confirman esta conclusión,

pero ha habido tanta destrucción y erosión en las laderas, que no podemos usar los yacimientos arqueológicos para obtener cifras más precisas que los estimados de los testigos presenciales» (Rowe 1967: 60-61). En el capítulo 13 examinaremos las evidencias etnohistóricas de la población aborigen del Cuzco.

Todo intento de usar la arqueología para generar cifras de población presenta muchos problemas. Hemos visto las dificultades que hay en el uso de los restos óseos para el estudio de las características demográficas. A pesar de la naturaleza del clima de la costa peruana, que ayuda a preservar restos vegetales y animales, hay obstáculos para las técnicas de muestreo y la interpretación de los artículos. Otro factor limitante es la vasta extensión del país. Tal vez más importante es el tamaño de la secuencia cronológica con la cual estamos tratando, que va literalmente desde los albores de la prehistoria andina —que actualmente se estima cae alrededor de 20.000 a. C.— hasta el arribo de los españoles. Este gran espacio temporal significa que apenas una pequeña porción de las investigaciones arqueológicas se concentrarán en el periodo que más nos interesa: el Horizonte Tardío (1476-1534 d. C.). En efecto, la mayoría de los estudios actuales se efectúan en lugares que anteceden la fecha de 1200 d. C. Aun más, en este capítulo apenas nos concierne un sector del interés de los arqueólogos: la paleodemografía. Aunque la arqueología ha efectuado grandes avances en Perú en la última generación, quedan por investigar muchos lugares importantes. Incluso cuando contemos ya con los resultados de los nuevos estudios, quedará el obvio problema de la interpretación. La gama de estimados poblacionales para el complejo de Chan Chan demuestra claramente el problema de inferir la máxima densidad de ocupación. Al finalizar este capítulo debo coincidir con la evaluación hecha por el demógrafo William Peterson en su examen de los datos de población generados por arqueólogos recientes:

> En la última década o dos los arqueólogos, prehistoriadores, antropólogos y practicantes de disciplinas afines, han hecho frente cada vez más a los problemas involucrados en la deducción de estadísticas de población a partir de diversos tipos de datos meramente indicativos. Los resultados rara vez han sido satisfactorios, incluso para sus autores (Peterson 1975: 227).

Tasas de despoblación

«Argumentar por analogía con alguna población conocida (v.gr., como los modelos de tablas de mortalidad) puede ayudar, asumiendo que la analogía sea sociológicamente correcta, pero la sociedad en cuestión puede ser única en la historia y en consecuencia no ser susceptible a tal analogía».

T. H. Hollingsworth, *Historical Demography*

Una de las formas más simples de estimar la población aborigen del Perú, frecuentemente usada por los investigadores, es el método de las tasas de despoblación. Su uso es bastante directo. No asume un conocimiento extenso de la estadística. El argumento es fácilmente comprensible y la manipulación de los números da una impresión de exactitud científica. El procedimiento es lógico: se usan las cifras de población conocidas para los grupos anteriores al contacto y de censos posteriores para la misma unidad poblacional, para así derivar una tasa. Esta se aplica entonces para estimar la población regional total a partir de un total conocido de un censo. En este capítulo examinaremos las fuentes, técnicas y conclusiones de cuatro investigadores recientes que emplearon las tasas de despoblación para estimar la población nativa andina: John H. Rowe (1946: 453-464), Henry F. Dobyns (1966: 412-416), C. T. Smith (1970: 453-464) y Nathan Wachtel (1977 y 1971)

John H. Rowe fue uno de los primeros investigadores modernos en utilizar el método de despoblación para calcular la población aborigen. Su estimado se basó en cinco muestras: dos —Rímac y Chincha— para la costa y tres —Yauyos, Huancas y Soras— para la sierra central (véase cuadro 4). Estos cinco casos fueron empleados debido a que hay información tanto para el periodo inca (*c.* 1525) como para la era toledana (*c.* 1571). El cuadro 4 presenta los resultados y las fuentes de Rowe. Su método resultó ser una gran mejora con respecto a los intentos previos de calcular la población andina; en consecuencia,

Cuadro 4. Las cifras de Rowe del cambio poblacional, 1525-1571

Provincia	Población		Proporción de la despoblación
	1525	1571	
Rimac (costa)	150.000	9.000	6:1
Chincha (costa)	50.000	2.070	5:1
Yauyos (sierra)	50.000	35.000	3:2
Huancas (sierra)	135.000	36.000	3:1
Soras (sierra)	20.000	15.159	4:3
Total	405.000	97.229	4:1

su obra ha sido harto citada y su total es frecuentemente aceptado. Sin embargo, un escrutinio detenido de su análisis revela algunas debilidades. La clave de todo método de tasas de despoblación es la validez de las cifras empleadas. El primer ejemplo de Rowe es el Rímac. El estimado de 150 mil para 1525 se basa en «el número declarado de *honokoraka*, o jefes de 10.000 tributarios, mantenidos en cada provincia por el gobierno inca» (Rowe 1946: 184). Se llega al número total de habitantes multiplicando el monto de tributarios por cinco, la razón aproximada de tributarios con la población total en dos «muestras» de datos de 1571. Es arriesgado correlacionar directamente el «tributario» inca con el colonial. Los testimonios de Chucuito en la década de 1560 ilustran las dificultades en establecer edades, en el sentido europeo, para el tributario inca. Un testigo dijo que la edad de los tributarios en la época inca era de 30 a 50, otros dijeron que el rango era de 30-60 (Espinosa Soriano 1964: f. 31v, 35v y 39r). El sistema establecido por el virrey Francisco de Toledo (1569-1581) era preciso: los tributarios eran los varones capaces entre los 18 y los 50 años de edad. Por lo tanto, la aplicación de la razón 1:5 es cuestionable. Es más, esta razón dada por Rowe se basa solo en dos conjuntos de datos: Soras y «Rucanas» en 1571. Ellas son dos de centenares de cifras toledanas. Esta no es una muestra estadística adecuada. Además, los totales de 1525 para Rímac, así como para Chincha y Yauyos, se basan en el número de *honokoraka*. Tres de estos funcionarios en el Rímac implican 30 mil tributarios y se convierten en 150 mil habitantes (1:5). ¿La administración incaica era tan exacta como supone semejante análisis? Es improbable que haya habido exactamente 10 mil tributarios bajo cada funcionario. ¿Acaso no podría ser que uno estuviera a cargo de 7 mil y otro de 12 mil? Es más, la cifra de Rowe de 50 mil para Chincha en 1525 cae cerca de los estimados que muchos

cronistas quinientistas hicieron de la población tributaria de Chincha antes de la conquista, no la población *total*. El estimado de Rowe para los huancas en ese mismo año se basa en un informe del tardío siglo XVI, según el cual hubo 27 mil «indios de guerra» bajo los incas (5 x 27.000 = 135.000 en total). El estimado de Rowe para Soras en 1525 —20 mil— también se basa en una fuente tardía del siglo XVI, la que dice que en tiempos incaicos hubo en la provincia «dos tercios más» indios que los hallados en el censo del virrey Toledo (Rowe 1946: 184). Sin embargo, Rowe calculó mal y sumó «un tercio» a la cifra de Toledo de 15.159 indios en vez de dos tercios. Una tasa de despoblación corregida para los soras estaría más cerca de 5:3 y no del 4:3 de Rowe. Además, la mayoría de las cifras de Rowe para 1571 no son los números correctos de Toledo. Las cifras exactas hacía tiempo estaban a disposición de los investigadores, pero Rowe aparentemente no las consultó. Cuando se suma la población de los repartimientos del valle del Rímac, la cifra es 5.367 —la cifra de Rowe es de 9 mil—. La cifra correcta de Yauyos es 16.677 —contra 35 mil de Rowe— y Huanca es 37.661 —y no 36 mil—[1]. En relación con las cinco muestras y la tasa de despoblación global de 4:1, Rowe estimó la población total del Imperio incaico en seis millones. Justificó así sus fuentes y el uso que hizo de ellas:

> Este cuadro incluye todos los estimados confiables de la población inca que se han preservado para nuestra área y, dado que las tribus enumeradas fueron escogidas por el accidente histórico de esta preservación, el grupo puede ser calificado con justicia de muestra aleatoria. También es un grupo representativo, pues incluye dos de las provincias que sabemos más sufrieron entre 1525 y 1571 (Chincha y Rímac), y dos que escaparon relativamente ilesas (Yauyos y Soras) (Rowe 1946: 184-185).

Sin embargo, además de las objeciones ya formuladas en cuanto al manejo de los datos, debe señalarse que la «muestra aleatoria» de dos regiones de la costa central y tres de la sierra central, de *cientos* de posibilidades, no da una base sólida para las generalizaciones históricas. Como veremos, tanto Dobyns como C. T. Smith reevaluaron los datos y los métodos de Rowe.

Henry F. Dobyns también usó el método de tasas de despoblación y llegó a un estimado total de entre 30 y 37 millones para la misma área. Luego de un estudio de la despoblación indígena por todas las Américas después de la introducción de las enfermedades europeas, Dobyns concluyó que «la tasa de despoblación de 20 a 1 parece ser un total sólido, aunque tal vez conservador, que emplear como

[1] Para los datos de Toledo véase Cook (1975); Levillier (1925, vol. 9: 114-230); y Maúrtua (1906, vol. 1: 153-280).

mínimo hemisférico» (Dobyns 1966: 414). El estimado más alto —37,5 millones— se basa en una posible tasa de despoblación de 25:1. Dobyns fue influido en sus investigaciones por los hallazgos de Woodrow Borah y Sherburne F. Cook para la región mexicana, y por sus propios estudios de la rápida despoblación documentada de algunas tribus de indios estadounidenses. Las evidencias directas que reunió para Perú son magras. Dobyns tomó las tasas de despoblación de Rowe para Chincha (25:1) y Rímac (16:1), que le parecían más representativas que sus tasas para la sierra, así como la información sobre la cuota de mitayos que servían en las minas de Potosí. La mita de Toledo para Potosí en la década de 1570 fue de 95 mil; en 1663 fue reducida a 40.115 y para 1689 era de apenas 10.633. Dobyns cree que la caída en el número de mitayos tuvo su correlato en una caída general de la población india (Dobyns 1966: 413). La tasa de despoblación resultante es de alrededor de 9:1. Desafortunadamente, aunque la mita de Potosí fue fijada en una séptima parte de la población tributaria, el número de mitayos tenía poca relación con el de tributarios. Es claro que cuando los indios emigraban de su corregimiento nativo, su estatus cambiaba al de forastero y con ello quedaban dispensados de la mita. Semejante incentivo a menudo era lo bastante grande como para crear un flujo migratorio en los corregimientos sujetos a la mita de Potosí. Para 1689, más de la mitad de la población de algunos corregimientos sujetos a la mita eran forasteros (Sánchez-Albornoz 1978: 19-34). De este modo, si bien la cuota cayó, ella no reflejó el verdadero cambio poblacional en la región. Es más, en el tardío siglo XVII la productividad de las minas de Potosí estaba cayendo y la necesidad de trabajadores se cubría cada vez más con asalariados.

Dobyns empleó otra fuente para el Perú: un informe de 1685 que afirma que en el camino entre Paita y Lima alguna vez hubo dos millones de indios, pero que solo quedaban 20 mil. Esta evidencia basta para que Dobyns sugiera una tasa de despoblación de 100:1. El informe fue preparado por Gabriel Fernández de Villalobos, el futuro marqués de Varinas (Fernández de Villalobos 1949 y Dobyns 1966: 413). Infortunadamente, las «evidencias» de Varinas son difíciles de verificar. Dos millones de habitantes costeros entre Lima y Paita antes del arribo de los españoles es posible, pero Varinas escribió ciento cincuenta años después del suceso. ¿Acaso su cifra era un estimado? De ser así, debe señalarse que el autor era un polemista que estaba defendiendo la causa indígena, acusando a los europeos de una explotación excesiva. Su cifra para 1685 debe ser examinada. ¿Se basa en los informes de la década de 1680 del virrey Palata para la región costera?, ¿los 20 mil incluyen los indios que vivían en Trujillo y Lima? La biografía del marqués de Varinas es la historia de un hombre de acción, un soldado de fortuna.

Fue soldado, agricultor, esclavista, comerciante, contrabandista, sobrevivió a un naufragio y en ocasiones fue prisionero tanto en Brasil como en España. Su carrera no sugiere un hombre que sea cuidadoso con sus cifras[2]. El punto es que Dobyns basó sus estimados andinos, fundamentalmente en la experiencia de una muestra inadecuada de cambio poblacional en un pequeño número de regiones geográficas. Sus evidencias sólidas de tasas de despoblación elevadas en Perú son fragmentarias. Además, Dobyns no buscó todas las evidencias.

C. T. Smith llegó a un estimado empleando un modelo de la tasa de despoblación que es más convincente que el de Rowe o el de Dobyns. El modelo se basa en la visita de Garci Diez de San Miguel a la provincia de Chucuito en 1566 (Smith 1970: 453-464 y Espinosa Soriano 1964). En el momento de la visita, los españoles solicitaron información sobre el número de tributarios en Chucuito durante el reinado de los últimos incas. Don Martín Cari, curaca de la parcialidad hanansaya del pueblo de Chucuito, presentó quipus que guardaban el último censo incaico. Los resultados obtenidos en los quipus fueron enumerados en la visita por parcialidad y pueblo, e incluían la mayoría de las unidades administrativas de la provincia (véase cuadro 5). Los totales de la población de Chucuito en 1525 comprenden 4.129 urus y 15.778 aimaras, en una población tributaria total de 20.280. Los resultados de la visita de 1566 arrojan un total de 15.404 tributarios (véase cuadro 6). En 1571 eran 17.779 y según Smith había 13.364 hacia 1628 (Smith 1970: 459). Él asumió que se alcanzó el punto bajo de la curva de población alrededor de este último año. Para encontrar la tasa de despoblación entre 1520-1525 y 1571, Smith tuvo que estimar la población total en dichas fechas. En lugar de usar las cifras del censo de Toledo de la década de 1570, utilizó los resultados del censo de 1566: la población total registrada fue 63.012. Luego calculó un multiplicador (4:1) basándose en los datos. Smith tuvo entonces que estimar la población total incaica a partir de la cifra de 20.280 tributarios del quipu.

El problema radicaba en establecer las categorías de edad del censo inca. Vimos que al preguntárseles qué edad tenían los tributarios en la época incaica, Martín Cari respondió que de 30 a 60. Otros testigos coincidieron. Sin embargo, un informante de Chucuito dijo que era de 30 a 50 y otro detalló que antes del arribo de los españoles, el tributario era un varón adulto casado con su propia casa y campos (Espinosa Soriano 1964: f. 35v, 39r, y 46r). Estos testimonios

[2] Véanse las notas biográficas de Joaquín Gabaldón Márquez al estudio de Fernández de Villalobos (1949: 9-12).

contradictorios sugieren que en la época inca, los criterios para el estatus de tributario implicaban algo más que una estricta edad cronológica en el sentido europeo. Otro testimonio implica que el estatus dependía más de la «función» que de la edad. Al ver las categorías censales de los incas, los europeos hicieron lo que pensaban era lo correcto: intentaron asignar una edad precisa al término nativo. Esto en realidad explica las muchas inconsistencias en las descripciones europeas del censo nativo. De ser este el caso, el tributario inca era un varón adulto saludable, trabajador y casado, con casa y campos. Cuando los europeos preguntaban «¿qué edad?», los indios generalmente elegían lo que parecía ser una edad equivalente europea. Muchos de los testimonios entre las décadas de 1540 y 1570 probablemente son de este tipo. En 1566, los curacas de Chucuito deben además haber sido conscientes de que los europeos estaban sopesando las evidencias para fijar las categorías de edad del tributo colonial en forma permanente. Deben, asimismo, haber sido conscientes de la categoría de edad de 18-50, que ya había sido elaborada en otra parte de las Indias hispanas. Los indios podían señalar por interés propio que se comenzaba a tributar en el sistema inca a una edad avanzada, para así evitar el pago lo más posible. Aquí resulta pertinente la crítica de John Murra: «Lo que los europeos tradujeron como *tributario* se aproxima sólo en forma marginal a las condiciones sociales y económicas de los *hatun runa*, el varón jefe de familia físicamente capaz y casado [...] por la misma razón dudaría en emplear cualquier expresión aritmética de la edad del jefe de la unidad doméstica» (Murra 1966: 462).

Consciente de los problemas en la clasificación incaica de edad, Smith optó por 30-50, o posiblemente 30-60. Era entonces necesario estimar la población total inca. Para hacer esto empleó dos métodos con que convertir la población masculina adulta en población total. En primer lugar usó la proporción de la población masculina en los grupos de edad de 30-60 y 30-50 en el censo de Chucuito de 1940; segundo, empleó la proporción aproximada de tributarios varones en el censo de 1566. En 1940, 9,25% de la población de Chucuito eran varones de 30-50 años y 12,2% de 30-60. «Entonces, aplicando estas proporciones a la población tributaria de finales de la época inca podemos conseguir estimados de 219.240 personas (asumiendo que el rango de la edad del tributario era de 30-50) o 166.230 personas (asumiendo que era de 30-60)» (Smith 1970: 457). Smith creía que el censo de 1940 es un buen modelo de población a seguir porque se realizó antes del impacto de la medicina moderna en la región, la cuenta era de una población que crecía moderadamente y era anterior al éxodo contemporáneo a la costa y a los centros urbanos. Sin embargo, puede argumentarse en contra del uso de este censo como modelo.

Cuadro 5. El censo incaico de la población tributaria, Chucuito, *c.* 1520-1525

Distrito	Uru	Aymara	Otros	Totales
Chucuito				
Parcialidad de Anansaya	500	1.233	0	1.733
Parcialidad de Lurinsaya	347	1.384	0	1.731
Total	847	2.617	0	3.464
Acora				
Parcialidad de Anansaya	440	1.221	0	1.661
Parcialidad de Lurinsaya	378	1.207	0	1.585
Total	818	2.428	0	3.246
Ilave				
Ambas parcialidades	1.070	1.470	0	2.540
Juli				
Parcialidad de Anansaya, + 153	158	1.438	153	1.749
Indios of Chinchasuyo, mitimaes de la parcialidad de Lurinsaya	256	1.804		2.060
Total	414	3.242	153	3.809
Pomata				
Parcialiadad de Anansaya, + 20	110	1.663	20	1.793
Canas, mitimaes de la parcialidad de Lurinsaya	183	1.341		1.524
Total	293	3.004	20	3.317
Yunguyo				
Ambas parcialidades	381	1.039	0	1.420
Zepita				
Parcialidad de Anansaya	186	1.112	0	1.298
Parcialidad de Lurinsaya	120	866	0	986
Total	306	1.978	0	2.284
Sama				
Yungas indios nativos, ambas parcialidades	0	0	220	200
Total documentado	4.119	16.151		20.270
Total actual*	4.129	15.778	373	20.280

* La discrepancia entre los totales documentados y actuales se debe a errores en la adición.
Fuente: Espinosa Soriano (1964) y Smith (1970).

Cuadro 6. Estructura de edad y sexo de la población de Chucuito, 1566

	Aymara		Uru		
	Varones	**Mujeres**	**Varones**	**Mujeres**	**Total**
Parejas casadas, edades de 17-50	8.707[a]	8.707[a]	3.199	3.199	23.812
Viudos y solteros con sus propias casas, edades 17-50	2.110	394	394		2.504
Hombres casaderos viviendo en casa de familiares, edades 17-50	841		189[b]		1.030
Parejas casadas, arriba de 50	626	626	196	196	1.644
Viudos y solteros, arriba de 50	257		58		315
Viudas y solteras con sus propias casas, edades 17-45		4.401		1.241	5.642
Mujeres solteras viviendo en casa de familiares, edades 17-45		1.027		190	1.217
Viudas y solteras, arriba de 45		2.768		738	3.506
Niños y niñas, edades 11-16	2.930		725		3.655
Niños y niñas, 10 y menores	14.869		4.708		19.577
Ciegos y otros incapables de trabajar pero de edad tributaria, 17 y mayores	96		14		110
Total	47.965			15.047	63.012
Total de hombres tributarios[c]					15.404[d]

a Dado en el texto como 8.607 en números romanos pero como 8.707 en números árabes.
b Dado como 89 en números árabes, pero como 189 en números romanos.
c 11,658 aymara y 3.782 uru, menos 36 caciques (todos aymara y no sujetos a tributo).
d Por consiguiente, la proporción entre la población total y la población tributaria es 4,1:1.
Fuente: Datos de Espinosa Soriano (1964) y Smith (1970).

Hubo un severo subconteo de infantes en el censo peruano de 1940, la población estaba creciendo en ese periodo con mayor rapidez de lo que Smith pensaba y la migración era un factor relativamente importante[3]. En los datos de 1566 la estructura de edad/sexo no estaba completa, de modo que para el segundo modelo Smith se vio forzado a interpolar el grupo de edad de 30-50 en relación con los

[3] Smith pudo haber considerado el uso del análisis de poblaciones estables, hecho posible por los cuadros diseñados por Coale y Demeny (1966).

totales del de 17-50[4]. Para las interpolaciones, Smith una vez más se dirigió al censo de 1940. En ese año los varones de 30-49 años conformaban el 51,1% de todos los hombres entre los 17 y los 50. De acuerdo con esta cifra, Smith calculó que en 1566 el 12,6% de la población eran hombres entre los 30 y los 49 años. Si este porcentaje se aplica a las cifras de 1520-1525, la población inca total de Chucuito habría sido 160.800. La cifra media de Smith con los dos métodos antes esbozados es 190 mil; en consecuencia, la tasa de despoblación para la provincia entre 1520-1525 y 1566 fue de 3:1.

Sobre la base de esta tasa de despoblación, Smith procedió a revisar los estimados de Rowe. La principal línea de ataque fue sobre su multiplicador de cinco para toda la región andina en 1520-1525 y 1571. Según Smith, la proporción de tributarios con respecto a la población total de Chucuito fue de 1:4 en 1566. Para fortalecer su argumentación, Smith tomó datos con que calcular multiplicadores de varias otras provincias. Hay catorce multiplicadores en su universo —siete para Otavalo en Ecuador, en 1582—, el rango es de 3,4 a 6,2 y la media es de 4,75. Smith empleó el número promedio para revisar los estimados de Rowe para comienzos de la década de 1570. Luego, para las cifras de 1520-1525, Smith «corrigió» a Rowe usando un multiplicador de 9, su resultado para el caso de Chucuito (véase cuadro 7). Las muestras de población examinadas por él en la sierra son Yauyos, Huancas-Hatun Xauxa, Soras, Huamanga y Chucuito; para la costa empleó Rímac y Chincha. La tasa de despoblación calculada para la sierra es de 3.4:1 y la de la costa de 58:1. Para estimar entonces la población total peruana en 1520-1525, Smith multiplicó 284.040 tributarios en la sierra en 1571 por 4,75, para llegar a una población total en 1571 de 1.349.190, luego multiplicó eso por 3,4 para llegar a 4.641.200 en 1520-1525. En los cálculos para la costa, los tributarios de 1571 fueron convertidos al número total (27.217 x 4,75 = 129.281), luego multiplicados por la tasa de despoblación (129.281 x 58) para así llegar a 7.498.298. Al sumar costa y sierra, la población estimada en 1520-1525 fue de 12.139.498 (Smith 1970: 456-459). Aunque Rowe y Dobyns hicieron estimados para toda el área de la civilización andina, el de Smith parece ser solo para los «Andes centrales» —¿del Perú?—. Desafortunadamente, Smith no citó su fuente para las poblaciones de sierra y costa en 1571. Debe señalarse que su población costeña de muestra (1571) era de solo 1.309 de un total de 27.217, y la muestra de la sierra era 31.816 de 284.040. Las muestras son algo inadecuadas. El uso que Smith hizo de las tasas de despoblación es interesante; su modelo es más

[4] En la década de 1560 los varones comenzaban a pagar el tributo a los diecisiete años. Toledo modificó la edad a dieciocho, la cual permaneció hasta el fin de la época colonial.

riguroso que el de Dobyns y es de varios modos más convincente que el de Rowe. Sin embargo, todavía quedan problemas evidentes. Puede cuestionarse el uso que Smith hace de 9 como un multiplicador de tributarios para 1520-1525. Esta cifra debiera considerarse «máxima»; es probable que la verdadera se encuentre entre el 9 de Smith y el 5 de Rowe. La muestra de Smith es demasiado pequeña. Es más, puede criticarse su uso del censo de Chucuito de 1940, y las fuentes de sus cifras de 1571 para sierra y costa no se citan, ni tampoco sabemos a qué área se aplican, salvo los «Andes centrales» en general.

Nathan Wachtel también empleó las tasas de despoblación para estimar la población del Imperio inca anterior a la conquista. Las fechas claves en su análisis son 1530, 1560 y 1590. Wachtel enfoca el problema estableciendo primero las poblaciones en 1560 y 1590 y las tasas de despoblación. Las cifras de 1560 se basan en el estudio comparativo de los datos de 1561 en la colección Muñoz —396 mil tributarios, incompleto—, Matienzo —535 mil tributarios— y López de Velasco —680 mil, defectuoso, revisado a 495 mil—. Wachtel tomó aproximadamente 500 mil tributarios para 1560 y una población total de 2,5 millones basándose en cinco personas por tributario. Eligió el censo de 1561 antes que los resultados más confiables de Toledo, porque erróneamente concluyó que solo se contaba con fragmentos de la visita efectuada por el virrey. Su generalización de que «[e]s preciso esperar hasta 1590 aproximadamente para encontrar cálculos de conjunto» es asimismo errónea (Wachtel 1977: 88)[5]. La cifra de 1590 se basa en el «censo» de 1586 de Canelas de Albarrán y los datos de Luis de Morales Figueroa (1591). Wachtel se dio cuenta de que Morales incluyó resultados del censo de Toledo de algunos repartimientos, pero no hizo los ajustes apropiados en las cifras de Morales al concluir que la población de 1590 estaba entre 1,3 y 1,5 millones. Así, la población total cayó en alrededor del 40% entre 1560 y 1590. Wachtel señaló grandes diferencias regionales en el proceso: el norte —la región de Quito— cayó 60%, el centro —la mayor parte del Perú— 30% y el sur —el Perú meridional y Charcas— apenas 13%. En otro lugar Wachtel fechó incorrectamente y utilizó datos de Vázquez de Espinosa para 1630 (Wachtel 1977: 217-220).

Con el estimado de 1560 en mano, Wachtel pasó a calcular la población de 1530. «A falta de cálculos contemporáneos nos debemos contentar con extrapolaciones dudosas, calculando la tasa probable de disminución poblacional entre 1530 y 1560 partiendo de casos precisos pero aislados» (Watchel 1977: 140;

[5] Véase Cook (1975: XXVIII-XLIII).

Cuadro 7. Estimado revisado de la población, Andes centrales, *c.* 1520-1525

	1571			1520-5			
	Indios tributarios	**Multiplicador**	**Total**	**Incas tributarios**	**Multiplicador**	**Total**	**Proporción de despoblación**
Sierra (*ejemplos*)							
Yauyos	7.000	4,75	33.250	10.000	9	90.000	2,7:1
Huancas-Hatun Xauxa	6.953	4,75	33.027	27.000	9	243.000	7,3:1
Soras	2.459	6,2	15.159			25.265	5:3
Huamanga			35.500			71.000	2:1
Chucuito (1566)	15.404	4,1	63.012	20.280	9	190.000	3:1
Total			179.948			619.265	3,4:1
Costa (ejemplos)							
Rímac	897	4,75	4.261	30.000	9	270.000	63:1
Chincha	412	4,75	1.957	10.000	9	90.000	43:1
Total			6.218			360.000	58:1
Población total							
Sierra	284.040	4,75	1.349.190			4.641.200	3,4:1
Costa	27.217	4,75	129.281			7.498.298	58:1
Total	311.257		1.478.471			12.139.498	

Fuente: Smith (1970) .

la versión publicada en español de esta obra difiere ligeramente de la versión original): «A falta de cálculos contemporáneos, nos vemos obligados a hacer frágiles extrapolaciones. El método consiste en calcular, partiendo de casos precisos pero limitados, la tasa de disminución probable de 1530 a 1560». Wachtel cita el uso que Rowe hizo de una caída de 75% para el periodo, pero advirtió que «los ejemplos sobre los cuales funda su hipótesis siguen siendo discutibles» (Watchel 1977: 89). A continuación presentó su propio argumento. El estimado de 1530 se basa en la experiencia «documentada» de cuatro grupos: la población tributaria de los chupachos fue de 4.000 en 1530 y 800 en 1562; Hananhuanca tuvo 9.000 en 1530, 1.700 en 1548 y 500 en 1571; Yucay tuvo 3.000 en 1530 y 780 en 1558; y Chucuito 20.000 en 1530 y 15.000 en 1567. Para los tres primeros casos, Wachtel calculó una caída promedio de más del 75% entre 1530 y 1560 —el cálculo correcto es de casi 85%—. En el último caso la caída es de 25%, pero los indios de Chucuito experimentaron «condiciones privilegiadas»; por lo tanto, los tres primeros «parecen [ser] más representativos de la tendencia global», pero admitió que «se refieren a grupos demasiado limitados [como] para fundamentar una generalización valedera» (Watchel 1977). Ello no obstante, Wachtel construyó su argumento final sobre estos tres casos:

> Si a título de hipótesis admitimos una tasa intermedia del 60 al 65 por 100 para la disminución global de 1530 a 1560, obtenemos para 1530 las cifras de 7 a 8 millones. Contando con la insuficiencia de los documentos [...] (esencialmente, censos de tributarios a los cuales escapan siempre un cierto número de prófugos, podemos adelantar razonablemente un cálculo del orden de los 10 millones de habitantes (Watchel 1977: 90).

Pueden hacerse varias críticas al método de Wachtel. En primer lugar, no se hizo ningún intento de determinar a qué población se referían las cifras de 1530 en los cuatro casos. C. T. Smith hizo un gran esfuerzo por correlacionar los datos incas y españoles sobre los «tributarios». Wachtel solo trató superficialmente el problema del significado estadístico —en especial la categoría de edad— de los datos de 1530. En segundo lugar, no hay ejemplos en su grupo de la costa, a pesar que es ampliamente aceptado que las tasas de cambio costeñas variaban significativamente de las cifras de la sierra. En tercer lugar, la muestra estadística es inadecuada. La población total de «tributarios» en los tres casos citados por Wachtel solo es de 16 mil y, sin embargo, usó esta cifra para derivar un estimado de una población total de 10 millones. Cuarto, su proyección es para 1530, pero el primer contacto —a través de las enfermedades europeas— tuvo lugar varios años antes.

Hay otra forma de aplicar el modelo de la tasa de despoblación para estimar la población de Perú antes de la conquista: por analogía directa con la despoblación de México, un área cuidadosamente examinada por la «Escuela de Berkeley» de historiadores demográficos de Latinoamérica. Luego de varios años de investigación detallada, Borah y Cook estimaron que la tasa de caída poblacional para el área costera promedió -6.87% al año entre 1534 y 1573. En ese mismo lapso la población serrana de México Central cayó a una tasa anual de -3,74%. Borah y Cook concluyeron que menos de un siglo después del contacto con los europeos, apenas quedaba el 4% de la población anterior a la conquista. Visto de otra forma, la población en 1519 era aproximadamente diez veces lo que fue en 1568: 25,3 millones contra 2,6 millones (véase cuadro 8) (Borah y Cook 1963: 4, 88). Si tomamos una tasa global similar de caída para Perú con nuestro estimado «sólido» de 1.290.680 para 1570 (véase cuadro 18), la población anterior a la conquista podría ser de aproximadamente 12 millones; o podemos calcular los totales para el Perú si utilizamos las tasas para la costa y la sierra mexicana con las cifras peruanas de población correspondientes de 1570 (véase cuadro 9). La población total proyectada con este método es 14.400.640.

Hay tres grandes debilidades en este modelo de despoblación. En primer lugar, las cifras de Borah y Cook para México Central no han sido aceptadas por todos los críticos. Ángel Rosenblat postuló una cifra máxima para México en el periodo de la conquista de 4 millones y se rehusó a aceptar estimados más altos. Sin embargo, la mayoría de los investigadores reconocen que el trabajo de Borah y Cook es el más exacto y por ello el más confiable con el que contamos. Nicolás Sánchez-Albornoz ha dado a entender que no hay ningún desafío

Cuadro 8. Los estimados de la población mexicana de Borah y Cook

Año	Número en millones
1519	25,3
1523	16,8
1548	6,3
1568	2,6
1580	1,9
1595	1,3
1605	1,0

Fuente: Borah y Cook (1963).

Cuadro 9. La población peruana en 1520, en base a las tasas de despoblación mexicanas

	Población en 1570	Tasa (Experiencia mexicana)	Población estimada en 1520
Costa	245.530	- 6,87	7.619.140
Sierra	1.045.189	- 3,74	6.781.500
Total			14.400.640

efectivo a sus conclusiones. Henry F. Dobyns basó parte de los estimados de la población aborigen del hemisferio que hiciera en 1966 en los estudios de Borah y Cook (Dobyns 1966: 405-408; Rosenblat 1954, vol. 1: 102 y 1967: 23-81; Denevan 1976: 77-83; y Sánchez-Albornoz 1977: 56-57). En segundo lugar, las tasas mexicanas son para el periodo 1534-1568. El lapso temporal es cronológicamente similar a Perú (1530-1579); sin embargo, la experiencia histórica peruana concierne al contacto *inicial* y los eventos subsiguientes. En México, el periodo histórico equivalente habría sido alrededor de 1520-1560. Las tasas de caída para costa y sierra podrían haber sido distintas en México en el periodo 1519-1534. La tercera debilidad metodológica es el problema de la aplicabilidad de la experiencia mexicana al caso peruano. Aunque no podemos negar similitudes esenciales, el Perú no es México. Es cierto que ambas áreas estaban pobladas en forma relativamente densa en el momento del contacto, que ningún grupo nativo tenía inmunidad a las enfermedades europeas y que ambos pueblos fueron conquistados en un breve lapso y luego explotados dentro del sistema colonial español. Sin embargo, tampoco podemos ignorar los contrastes. Las enfermedades europeas probablemente se esparcieron con mayor rapidez en México que en Perú. En el primer caso, la población de la sierra estaba concentrada en la meseta central, en pueblos con un acceso relativamente fácil entre sí. Una red de mercados y caminos tenía como resultado una fácil comunicación y transporte de productos. La población costeña de México también estaba ligada al sistema. En el Perú, en cambio, las poblaciones costeras estaban concentradas en valles de eje este-oeste, a menudo separados por extensiones de desiertos. Las poblaciones de la sierra también estaban dispersas en cuencas de montaña con difícil acceso. Los asentamientos de la sierra estaban situados en dirección norte-sur, en contraste con la de este-oeste en los valles de la costa. Es más, la altura promedio del Perú es significativamente más alta que la de México. La altura afecta a las personas y también influye en las enfermedades. Relativamente más aislados y viviendo a

mayor altura, los nativos peruanos tal vez sufrieron menos con las consecuencias de las epidemias que sus contrapartes mexicanos[6].

La reevaluación de los descubrimientos hechos por Rowe, Dobyns, Smith y Wachtel nos lleva a la conclusión ineludible de que debe haber una mejor forma de estimar la población peruana en 1520, que usando tasas de despoblación. Estos cuatro autores tuvieron problemas para obtener datos exactos y juzgaron mal parte de las cifras que usaron. Ellos tuvieron problemas al convertir los tributarios en poblaciones totales, en especial durante el régimen inca. Aquí fue Smith quien más éxito tuvo. Todos adolecieron de lo que considero una muestra completamente inadecuada con la cual basar proyecciones confiables de la población. Las cifras finales de los cuatro son: el Imperio inca de Rowe, 6 millones; 30 a 37 millones de Dobyns para la misma área; 12 millones de Smith para los «Andes centrales»; y 10 millones de Wachtel para el área presuntamente controlada por los incas. Los estimados probables de los cuatro para el Imperio van de 6 a 37 millones. Con fines comparativos proyecté las cifras solo para el Perú, empleando las tasas de despoblación de México Central y aplicándolas a la escena andina. Estos estimados van de los 12 a los 14 millones. No obstante la simplicidad del método de las tasas de despoblación y la manipulación de números que a primera vista parecen ser confiables, la técnica solo es útil en cierta escala. De hecho, el método puede dar los resultados de acuerdo con las expectativas particulares de cada investigador. Los que esperan totales grandes los consiguen y los que visualizan una población más moderada proyectan cifras intermedias.

[6] Trataremos este tema con mayor profundidad en el quinto capítulo

Estimados efectuados sobre la base de la organización social

«Los expertos en el campo de las ciencias sociales hace tiempo son conscientes de que existe una relación entre el tamaño de una sociedad en términos de su población, y su grado de complejidad sociocultural».

Robert L. Carneiro, «On the Relationship between Size of Population and Complexity of Social Organization»

El estimado de poblaciones en relación a la organización social es uno de los métodos menos exactos que examinaremos. En el mejor de los casos, solo podemos inferir en términos generales qué tan grandes eran las poblaciones según las complejas categorías sociales. Es obvio que un pueblo que se mantiene con una tecnología de caza, pesca y recolección será más pequeño que otro que vive con una agricultura de riego intensivo. Las diferencias fundamentales en las características demográficas de los sistemas económicos —primitivo, agrícola e industrial— hace tiempo son tema de investigación de los demógrafos históricos. En el presente capítulo revisaremos algunos desarrollos recientes en el estudio de la estructura social y el tamaño de la población, y luego examinaremos las aplicaciones del método al Perú incaico (Wrigley 1969: 42-59).

Robert L. Carneiro documentó una relación entre ciertas características en la organización de una sociedad y el tamaño del grupo. A medida que las sociedades crecen se vuelven estructuralmente más complejas. La relación es directa pero la complejidad estructural no se incrementa con igual rapidez que la población. De hecho, para Carneiro el crecimiento proporciona el ímpetu mismo del desarrollo social. «La presión producida por el incremento cuantitativo de unidades similares inevitablemente lleva a un punto crítico, en el cual el sistema debe o bien se disuelve o avanza a nuevos niveles de organización, experimentando una transformación cualitativa» (Carneiro 1967: 240).

D. E. Dumond incluso llega a sugerir que la población es la variable independiente y que todo cambio en la organización social depende de su tamaño. Michael J. Harner intentó evaluar con un análisis la relación entre presión poblacional y evolución social. Harner estudió 1.170 sociedades, quedando convencido de que hay una relación entre las dos cosas y coincidió con Dumond en que la evolución social tiene lugar como una consecuencia de la presión demográfica. Y sin embargo, Dumond admitió que la exacta complejidad social alcanzada no es predecible: «Parecería que si bien un incremento en la densidad de la población traerá consigo alteraciones en la organización social, ciertamente no puede esperarse que este incremento en la densidad tenga como resultado el grado de centralización asociado con el término civilización» (Dumond 1965: 315 y Harner 1970: 67-86).

La relación entre población y estructura social está implícita en el sistema clasificatorio de áreas culturales de Julian H. Steward. En dicho sistema, la densidad de la población en los imperios de las altas civilizaciones es marcadamente mayor que entre cazadores, pescadores y recolectores. Esto también se puede ver en su secuencia de desarrollo para las áreas de civilizaciones tempranas. Steward sugiere que la población se incrementa a medida que las áreas culturales pasan por las etapas de caza y recolección, agricultura incipiente, formativo, florecimiento regional y conquistas cíclicas (Steward 1973: 78-87, 191-205).

La pregunta a responder en todo intento de aplicar el método al Perú de los incas es no si hubo una compleja estructura social y política que podría significar una gran población, sino qué tan grande era. La complejidad de la estructura social andina da pocas pistas en cuanto a números exactos, pero hay formas simples para asignar números a unidades políticas o sociales. Philip Ainsworth Means encontró una en su célebre estudio del Imperio inca. Tomó números de población ideales para unidades administrativas incaicas de diverso tamaño y las sumó para llegar a un estimado total para el reino. Vale la pena repetir su argumento y conclusiones íntegramente:

> Se ha estimado de diversos modos que la familia puric contenía entre cinco y diez personas. De esto se sigue que la chunca tenía entre 50 y 100 personas, la pachacao ayllu incaizado de 500 a 1.000, la huaranca de 5.000 a 10.000, la hunu de 50.000 a 100.000, y la guamán o provincia gobernada por un tucuiricuc constaba de cuatro hunu-cuna de 200.000 a 400.000. Al intentar conseguir cierta noción de la población total del reino en el momento de su máxima extensión, nos vemos estorbados por nuestra ignorancia en lo que respecta a cuántos guamán-cuna eran contenidos por cada uno de los cuatro suyu-cuna o cuartos, gobernados por los

> cuatro virreyes o apu-cuna. Un estudio cuidadoso [...] me convence de que cada suyu debe haber contenido por lo menos veinte guamán-cuna. Esta cifra da a cada suyu una población de entre 4.000.000 y 8.000.000, y al imperio de Tta-hua-ntin-suyu una población de entre 16.000.000 y 32.000.000. Asumiendo en aras de la cautela que estaba mucho más cerca de la más baja de estas cifras que de la más elevada, encontramos que la población del imperio era aproximadamente el doble de grande que la del mismo territorio hoy en día (Means 1931: 296).

Al igual que muchos investigadores occidentales, Means estaba impresionado por la evidente habilidad administrativa de los incas. Su imperio parece haber estado tan bien estructurado como sus templos, palacios y fortalezas de piedra. Es bien conocida la técnica incaica de transferir los habitantes de un área pacífica a una región belicosa y viceversa. Los frecuentes censos y la elaborada clasificación de edades fueron admirados por los burócratas hispanos quinientistas, quienes los describieron detalladamente. Un esfuerzo consciente de los incas por «equilibrar» la población, por asegurar la obediencia al Estado y también por asegurar una utilización plena de los recursos naturales constituía parte de su exitosa política. Pero, ¿funcionó en realidad el sistema en la forma descrita por Means? En su estudio de la prehistoria del área andina, J. Alden Mason señaló que era improbable que el sistema esbozado por Means haya existido. La secuencia normal de nacimientos y decesos habría requerido un desplazamiento casi constante de la población para conservar el equilibrio descrito teóricamente (Mason 1968: 176-179). Dobyns informa que las críticas del sistema esbozado por Means «son indudablemente válidas en la medida en que uno intenta efectuar una reconstrucción exacta de la máxima población del imperio incaico, pero ellas no cuestionan seriamente la utilidad de su método para obtener una aproximación de la población real» (Dobyns 1966: 409). En una reciente reevaluación de Means, otro investigador no aceptó una organización decimal rigurosa del Estado inca. En ese sentido, Richard Schaedel afirmó:

> Parece haber una creciente confirmación arqueológica y etnohistórica, de la existencia de un principio de ordenamiento de las poblaciones de las provincias dentro de magnitudes decimales, lo que daría cuenta de la desagregación (como en el caso del estado chimú, con ¾ de millón de habitantes) y el agregado de las pequeñas jefaturas en la provincia de Huánuco (Schaedel 1978: 123-124).

Podemos derivar otros estimados de la población a partir de las estructuras sociopolíticas. Uno de estos métodos sería usar las unidades tribales que conformaban el Estado incaico. En la época inca vivían 200 mil personas en cada una de las aproximadamente 57 áreas tribales o provincias que conformaban el territorio de lo que es el Perú actual. La atribución de esta cifra se basa en Wendell C. Bennett

y Junius B. Bird: «La provincia ideal tenía 40.000 trabajadores, lo que representaba alrededor de 200.000 habitantes» (Bennett y Bird 1960: 153 y Rowe 1946: 184-193). Multiplicar esta cifra por 57 daría una población total estimada de 11,4 millones para el Perú anterior a la conquista. Sin embargo, dicha cifra no tiene ningún asidero real. Solo es un cuadro ideal de lo que la población podría haber sido, no lo que realmente fue. Los esfuerzos de Means y otros que desean emplear el modelo de la estructura política y social para estimar la población de la preconquista terminan forzosamente frustrados.

Al revisar la posibilidad de efectuar proyecciones de la población en base a la reconstrucción de la estructura social aborigen, Henry F. Dobyns dice:

> La limitación realmente seria para el uso del método de estimar la población en base a una estructura socio-política ideal, es simplemente la extrema escasez de estados organizados jerárquicamente cuya estructura administrativa está basada en una teoría de entidades gubernamentales pobladas uniformemente. Una limitación secundaria del uso de este método es la rareza de las fronteras estatales que coinciden con las de áreas culturales o geográficas, cuya población un investigador desea descubrir (Dobyns 1966: 409).

No soy tan optimista como Dobyns. No es la escasez lo que me preocupa, sino la aplicabilidad de lo que considero es un enfoque metodológicamente débil. En la tan compleja región andina sería imposible mantener algo que se asemeje a la paridad numérica de provincias o tribus. Los incas fueron los administradores más competentes de la antigua América, pero no es probable que la estructura administrativa incaica haya cumplido con los requisitos de un sistema de redistribución continua de la gente. Es más, los incas no forzaban a la población a acatar un modelo demográfico puramente estadístico. Se la distribuía en función a los requisitos inmediatos y de largo plazo del Estado, no de la necesidad de conservar un número ideal de cien *hatunruna* en un territorio dado.

Modelos de mortandad epidémica

«Al quebrarse el aislamiento del Nuevo Mundo cuando Colón unió las dos mitades de este planeta, el indio americano se topó por vez primera con su enemigo más espantoso: no el hombre blanco ni su sirviente negro, sino los asesinos invisibles que esos hombres llevaron a su sangre y su aliento».

Alfred W. Crosby, *Columbian Exchange*

Los modernos investigadores médicos son capaces de proyectar el momento, el lugar de aparición, la tasa de infección y la mortandad de las enfermedades epidémicas. Si bien las proyecciones no son del todo exactas, la predicción de brotes inminentes de enfermedades potencialmente peligrosas son tomadas en serio por los funcionarios de salud pública. De hecho, el moderno control de las enfermedades se basa en la premisa de que es posible hacer predicciones. En este capítulo intentaremos proyectar una cifra poblacional anterior a la conquista en base a la mortandad estimada de las epidemias conocidas que asolaron Perú en el siglo XVI y comienzos del XVII.

El investigador de las tempranas epidemias coloniales en América enfrenta numerosas complicaciones. En primer lugar, sus descripciones son conflictivas. A menudo resulta difícil determinar el agente epidémico correcto al que los testigos presenciales coloniales dieron varios nombres. En segundo lugar, los indios americanos aparentemente carecían de inmunidad a enfermedades europeas comunes. El sarampión, por ejemplo, que tenía una baja tasa de mortandad entre los residentes del Viejo Mundo, las tenía muy elevadas en la población virgen de indios americanos. Tercero, la salud y la dieta generales afectaron la tasa de mortandad de quienes enfermaban. La guerra, el hambre y el exceso de trabajo contribuyeron a la tasa de mortandad de los que contraían la enfermedad. Cuarto, parece que la altura afectó el curso y el resultado de diversos tipos de epidemias. Este factor es particularmente importante en los Andes. En quinto

lugar, las enfermedades o los humanos, o ambos, evolucionaron a lo largo del siglo posterior al primer contacto. Los indios tal vez se hicieron gradualmente más resistentes, o las enfermedades menos virulentas.

Gracias a las investigaciones de José Toribio Polo, Juan B. Lastres y Henry F. Dobyns, ahora contamos con una imagen relativamente buena de la cronología de las tempranas epidemias coloniales en el área andina (Dobyns 1963: 493-515; Lastres 1951; y José Toribio Polo 1913: 50-109) . Es ciertamente difícil ser exacto en el diagnóstico de epidemias históricas. Frederic F. Cartwright advirtió que el gran grupo de infecciones infantiles, como el sarampión, la viruela, la varicela, la escarlatina y la rubéola, «se caracterizan por un sarpullido y nuestros antepasados tuvieron grandes dificultades para distinguir la una de la otra» (Cartwright 1972: 116). Pero por lo menos hay un acuerdo general en el diagnóstico entre quienes han estudiado las tempranas epidemias peruanas. Una lista (véase cuadro 10) basada en los estudios de Dobyns, Lastres y Polo y en hallazgos adicionales, presenta una cronología relativamente completa de las peores epidemias de este periodo. Entre 1524 y 1526 la viruela hemorrágica, introducida desde Panamá antes que los conquistadores, asoló el Imperio inca. Huayna Capac, su hijo y legítimo heredero del cargo imperial y decenas de miles de indios perecieron. En 1530-1532 una serie de epidemias, probablemente viruela y sarampión, pasó por todo el Perú. En 1546 la plaga o tifus azotó a la población de la región. Entre 1558 y 1560 una epidemia de gripe tal vez coincidió con una recurrencia de la viruela hemorrágica. El periodo 1585-1591 estuvo caracterizado por una serie de epidemias: viruela, sarampión, paperas, tifus y gripe. La mortandad fue elevada, sobre todo entre los niños. En 1606 hubo una recurrencia de viruela y sarampión, pero parece haber quedado confinada a áreas que se libraron en 1585-1591. Una epidemia de difteria azotó Cuzco y Potosí en 1614-1615. El sarampión retornó en 1618-1619, especialmente en Lima. Ese mismo año también se registraron epidemias de viruela y sarampión en el área del lago Titicaca.

Las enfermedades infecciosas varían en la forma en que se propagan. Las enfermedades comunales agudas tales como varicela, viruela, sarampión, paperas, rubéola y cólera, pasan de persona a persona y son específicas de los humanos. Estas enfermedades «requieren poblaciones anfitrionas mínimas para su mantenimiento permanente; la infección se extingue si el tamaño cae debajo del nivel de umbral» (Cockburn 1971: 50). En otras enfermedades el agente puede permanecer en el anfitrión por lapsos prolongados y ser infecciosa durante periodos variables. La disentería, la tifoidea, la lepra, la pinta y el tracoma son de este tipo. Otras enfermedades, como la malaria y la filariosis, pueden ser infectivas en el

Cuadro 10. Epidemias peruanas, 1524-1635

Fechas	Enfermedad	Mortalidad, comentarios	Fuente
1524-6	Viruelas hemorrágicas (sarampión viruelas)	«La mayor parte»; «pudieron haber muerto la mitad»	Dobyns (497), Polo (51-54)
1530-1	Viruelas (bubas)	Generalmente no afectó a los españoles, pero ubicuo por todo el Perú	Polo (54)
1531-2 (?)	Sarampión	¿De Panamá?	Dobyns (499)
1539	«Peste» (tifus), hambruna	Popayán	Polo (55)
1544-8	Sarna	Dos tercios del ganado murió	Polo (55)
1546	Tifus (?) o peste	Murieron innumerables	Dobyns (499), Zinnser (256), Polo (56)
1558-9	Gripe, viruelas hemorrágicas (viruelas & sarampión)	«Murieron muchos»	Dobyns (499), Polo (58)
1560	Epidemia (mortífera)	Potosí	Polo (58)
1560-1	Peste	Potosí	Martínes y Vela (23-25)
1585-91	Viruelas, sarampión, paperas, tifus, gripe	Alta mortalidad durante el período	Dobyns (500-508)
1588-9	Viruelas	Quito: las mujeres sufrieron más que los hombres; 4.500 murieron pero ningún español, miles, especialmente niños	Polo (62-4)
1606	Sarampión, viruelas (contagio)	Cavana y Huandoval, Castrovirreyna	Polo (68) Lastres (2:179)
1614	Difteria, escarlatina	Concentrada en Cuzco (mayo a septiembre); afectó todos los hogares españoles e indígenas; todas las edades	Dobyns (508-509) Lastres (2:179) Polo (68)
1615	Difteria (probable)	Potosí	Polo (68)
1618-19	Sarampión		Dobyns (509)
1618-19	Sarampión	Lima, Copacavana, generalizado	Lastres (2:179) Polo (69) Lastres (2:180)
1619	¿Peste bubónica?	Trujillo; grandes cantidades de ratas	Lastres (2:180)
1625	«Tabardillo»	Lima	Lastres (2:180)
1628	Sarampión, generalizado		Polo (70)
1631	Viruelas	Chavín	Lastres (2:180)
1632	Viruelas	Huánuco	Polo (70)
1633	Viruelas	Chavín	Lastres (2:180)
1635-5	Sarampión		Polo (70)

Fuentes: Dobyns (1963); Polo (1913); Zinnser (1934); Lastres (1951); Martínez y Vela (1939).

anfitrión durante un largo periodo y las transmiten vectores intermedios como los insectos. La malaria no se convirtió en una gran amenaza en los altos Andes y en el desierto costero (Cockburn 1971: 50).

Mapa 3. Las epidemias de 1586-1589 en Perú

Fuente: Wachtel (1977).

Las condiciones necesarias para una difusión amplia de epidemias ahora son bien conocidas. Los inmunólogos coinciden en que las grandes epidemias solo tienen lugar donde hay una concentración de personas susceptibles: el doctor Jacques M. May dice:

> Para que una epidemia tenga lugar, un porcentaje crítico de la población debe ser susceptible. Este porcentaje es suministrado principalmente por las nuevas generaciones que entran en contacto con el virus y está determinado por condiciones culturales. Después de que un grupo de población humana ha tenido sarampión, toma cierto tiempo para que el número de personas susceptibles alcance el punto crítico nuevamente (May 1958: 267).

Frank MacFarlane, otro investigador, añade lo siguiente: «En condiciones modernas, el sarampión puede persistir sólo en grandes comunidades y no podría desarrollarse ni sobrevivir entre pequeños grupos aislados» (MacFarlane 1962: 4). Es evidente que la cuestión del «tamaño de umbral» no ha sido respondida adecuadamente por los investigadores médicos. T. Aidan Cockburn sugiere que para el sarampión, el ciclo puede ser continuo en una ciudad con una población de alrededor de un millón de habitantes (Cockburn 1971: 51).

A fin de aplicar el modelo de mortandad epidémica para estimar la población peruana de contacto es necesario determinar las tasas de mortandad de las principales enfermedades epidémicas que golpearon a las poblaciones andinas en el periodo. Contamos con pocas evidencias directas para la mortandad en los siglos XVI y XVII. Una forma de evadir el problema es aplicar la analogía de tasas conocidas para epidemias más recientes. En Islandia, por ejemplo, aproximadamente 18 mil personas de una población total de 50 mil habitantes fallecieron durante una epidemia de viruela que duró de 1707 a 1709. Dice Crosby: «El análisis de las cifras de unos veinte brotes de viruela muestra que la mortandad en una población no vacunada es de alrededor del 30 por ciento» (Crosby 1972: 44). Como lo ilustra el caso de Islandia en 1707-1709, es evidente que casi todos son infectados cuando una epidemia de viruela tiene lugar en una población aislada que jamás ha contraído la enfermedad. En la *Historia de los indios de la Nueva España* de 1541, Fray Toribio de Benavente (Motolinía) describe vívidamente la mortandad en esa zona durante el contacto biológico inicial entre los residentes aztecas y los del Viejo Mundo:

> Hirió Dios y castigó esta tierra, y a los que en ella se hallaron, así naturales como extranjeros, con diez plagas trabajosas. La primera fue de viruelas, y comenzó de esta manera: siendo capitán y gobernador Hernando Cortés, al tiempo que el capitán Pánfilo de Narváez desembarcó en esta tierra, en uno de sus navíos vino un

> negro herido de viruelas, la cual enfermedad nunca en esta tierra se había visto, y a esta sazón estaba esta Nueva España en extremo muy llena de gente; y como las viruelas se comenzasen a pegar a los indios, fue entre ellos tan grande enfermedad y pestilencia en toda la tierra, que en las más provincias murió más de la mitad de la gente y en otras poca menos; porque como los indios no sabían el remedio para las viruelas antes, como tienen muy de costumbre, sanos y enfermos, el bañarse a menudo, y como no lo dejasen de hacer morían como chinches a montones. Murieron también muchos de hambre, porque como todos enfermaron de golpe, no se podían curar los unos a los otros, ni había quien les diese pan ni otra cosa ninguna. Y en muchas partes aconteció morir todos los de una casa; y porque no podían enterrar tantos como morían para remediar el mal olor que salía de los cuerpos muertos, echábanles las casas encima, de manera que su casa era su sepultura. A esta enfermedad llamaron los indios la gran lepra (Hueyzáhuatl), porque eran tantas las viruelas, que se cubrían de tal manera que parecían leprosos, y hoy día en algunas personas que escaparon parece bien por las señales, que todos quedaron llenos de hoyos (Motolinía 1979: 13-14).

La mortandad de la viruela podía ser elevada, incluso para los europeos. En Inglaterra, por ejemplo, su mortandad en el siglo XVIII era de alrededor de uno de cinco casos (Cocburn 1971: 51)[1]. La mortandad de esta enfermedad en realidad varía de aproximadamente 1% para la *variola minor* a alrededor de 30% para la viruela clásica (*variola major*) (Deutschmann 1961: 1). La vacuna (*variola vaccinae*) es otra forma. Un ataque de cualquiera de las tres daba a los europeos por lo menos una inmunidad temporal a las otras dos. Parecería que entre los indios americanos la mortandad durante la primera epidemia de viruela clásica debe haber ido de un mínimo de 30‰ a bastante más, tal vez 50%, como lo reporta Motolinía para ciertos sectores de la Nueva España. Los historiadores de la medicina Zinnser y Carwright también aceptan una mortalidad del 50% para Nueva España (Cartwright 1972: 117-121 y Zinnser 1934: 255-256).

El sarampión era una enfermedad infantil común en el Viejo Mundo; también fue una enfermedad seria para los amerindios. Este era peligroso incluso para los niños europeos, debido al el riesgo de contraer neumonía (May 1958: 266). También hay una fuerte posibilidad de que las mujeres embarazadas que lo contraigan den a luz niños deformes o que nazcan muertos. Es, asimismo, bastante probable que los hijos sean parcial o completamente sordos. Parecería que en el siglo XVI varias epidemias de sarampión y viruela coincidieron en el Perú. Es por lo tanto difícil distinguir las muertes causadas por una u otra de las enfermedades

[1] La mortandad variaba entre las ciudades de 1 en 5,5 nacimientos, a 1 en 6,7. Véase también Duffy (1953: 20).

durante un periodo de epidemias. En brotes más recientes entre poblaciones susceptibles se documentó una elevada mortandad debido al sarampión. Por ejemplo, su introducción en las islas Fiji del Pacífico Sur en 1875 resultó en la muerte de unos 40 mil de los 150 mil habitantes. La tasa de mortandad registrada en este caso es de aproximadamente 27% (Zinnser 1934: 67).

Zinnser sospecha que la epidemia de Nueva España de 1531 —probablemente de sarampión— tuvo una mortandad inferior que la de viruela de 1519-1520 (Zinnser 1934: 251). En otros lugares el sarampión causó grandes pérdidas de población. En el tercer cuarto del siglo XIX, la población yagán de Tierra del Fuego, en la punta de Sudamérica, sumaba entre 2.500 y 3.000 personas. En 1881 se inició una precipitada caída y para 1884 la población era de 1.000. Para 1886 solo había 400 yaganes, para 1899 unos 200, para 1902 apenas 130, en 1913 menos de 100 y para 1933 solo 40. Las causas de una mortandad tan increíble están bien documentadas. A las infecciones respiratorias iniciales de comienzos de la década de 1880 les siguió un severo brote de sarampión en 1884. La tos ferina, la tifoidea y la viruela vinieron poco después. Además, la introducción de ropas, refugios, alimentos y bebidas alcohólicas europeas, así como el régimen laboral, contribuyeron a la destrucción de la cultura de los yaganes (Cooper 1946b: 83). Una caída similar tuvo lugar en la población de los onas, que vivían cerca de ellos. En el último cuarto del siglo XIX había 2.000 onas, pero para 1940 quedaban menos de 50. En este caso la caída fue acelerada por la invasión de su territorio por parte de criadores de ovejas y buscadores de oro a comienzos de la década de 1880. La invasión finalmente contribuyó a una amarga campaña de parte de los intrusos para exterminar a los onas (Cooper 1946a: 108-109).

En las islas Faroe no se había experimentado el sarampión entre 1781 y 1846. La población total de la isla era de 7.864 personas. Alrededor de 6.100 habitantes cayeron enfermos al introducirse una epidemia en 1846. La tasa de mortandad fue de aproximadamente 1,6% para los infectados. El sarampión regresó a las Faroe en 1875, pero solo los menores de 30 años contrajeron la enfermedad (May 1958: 267). También fue introducido en la región de la bahía de Hudson de Canadá en 1846. Durante una epidemia de seis semanas en un grupo indio, 145 personas quedaron infectadas y más de 40 fallecieron, una tasa de mortandad de alrededor del 2% (May 1958: 267-278).

La mortandad puede ser especialmente elevada cuando el sarampión y la viruela se dan al mismo tiempo, como sucedía frecuentemente. Esta combinación fatal azotó varios repartimientos de la región del Cuzco en 1606. Dos grupos de datos

de tributarios sobrevivientes, conteos efectuados en 1602 y 1609, permiten calcular la mortandad del periodo. Los resultados aparecen en el cuadro 11[2]. Tasas de mortandad tan elevadas, de casi 60%, pueden sugerir el efecto desastroso que viven las poblaciones cuando ambas enfermedades coinciden. La elevada mortandad en esta parte del Perú puede deberse a que la región escapó a la epidemia de 1589-1591, lo que dejó a estas poblaciones altamente susceptibles al brote de 1606. Al noroeste, el populoso repartimiento de Andaguaylas la Grande experimentó la epidemia anterior y cayó a una tasa de –10,57% anual entre 1591 y 1594, con una mortandad total de alrededor de 31,71%. Y, sin embargo, Andaguaylas incrementó su población de 1603 a 1608, a una tasa de 4,55% al año. Aparentemente había suficientes personas inmunes a las enfermedades en 1606, de modo que no se repitió un gran brote local.

Cuadro 11. La mortandad durante la epidemia de 1606 (viruela, sarampión)

Repartimiento	Tasas de cambios anuales 1602-1609	Máxima mortalidad de epidemia
Guaytara	-13,30	93,1
Quichuas Aymaraes	-20,43	61,3
Tanquigua	-5,26	36,8
Soras	-6,75	47,3
Andamarcas	-9,79	68,5
Lucanas	-8,81	61,7
Quinua	-5,83	40,8
		Promedio: 58,5
		Mediana: 61,3

Una epidemia de influenza pasó por Perú en 1558-1560. Según las evidencias disponibles, parecería que una epidemia de viruela azotó el área simultáneamente. La influenza es causada por un virus y es una enfermedad altamente transmisible, que se esparce de persona a persona por «gotas infectivas». La mortandad varía según el tipo de virus. Desafortunadamente no conocemos la cepa del virus que produjo casi todas las epidemias históricas, pues no fue aislado por los científicos sino hasta 1933. La mortandad fue alta en la última gran pandemia de

[2] Consúltense los datos en Cook (1973: 348-368).

1918-1919: 500 mil murieron en los Estados Unidos, y en Europa más personas sucumbieron a la enfermedad que los que cayeron en combate en los cuatro años de la Primera Guerra Mundial. El brote de influenza golpeó con especial fuerza a los adultos jóvenes, no solo en los Estados Unidos sino también en otros lugares (Katz 1974: 416-418). En un estudio de la mortandad de la gripe entre los maoríes de Nueva Zelanda, D. I. Pool encontró tasas marcadamente más agudas para los nativos de la isla que entre quienes no lo eran —tasas de mortandad brutas de 22,6 por 1.000, contra 4,5 por 1.000—. Es más, entre los maoríes la tasa de mortandad masculina fue mucho más elevada que la femenina —27,7 contra 16,3—. La cohorte de 30-34 años de edad experimentó la mortandad con más fuerza —106,5 por 1.000 en los varones y 56,6 en las mujeres—. El resultado fue que un alto porcentaje de matrimonios se disolvió con la muerte de por lo menos un cónyuge. La proporción niño-mujer cayó por varios años. En un intento por explicar la mayor mortandad entre los nativos que entre quienes no lo eran, Pool planteó la siguiente hipótesis: «Dado que la exposición de los maoríes a la mortandad de la gripe antes de 1918 solamente había sido durante dos lapsos relativamente breves, tal vez hubo pocas probabilidades de un "desplazamiento genético" como el que se desarrollaría en una población con inmunidad adquirida por dichos medios» (Pool 1973: 273-277). En un intento de analizar las diferencias en mortandad por edad y grupos étnicos en los Estados Unidos, Katz encontró que la tasa de mortandad más elevada fue entre los jóvenes adultos de inmigrantes recientes.

> Viviendo en comunidades rurales aisladas donde el contacto con los forasteros era raro, no habrían estado expuestos al contacto de goteo persona a persona, el apiñamiento y el creciente ingreso de nuevos vectores infectivos, vitales para la propagación de la influenza. En consecuencia, no habrían tenido oportunidad de desarrollar la inmunidad (Katz 1974: 420).

Estas conclusiones son relevantes para la experiencia de los indios en Perú. Con la introducción del virus de la gripe alrededor de 1558, la infección se esparció con relativa rapidez entre grupos que todavía estaban densamente asentados. Al parecer la enfermedad reapareció durante el periodo epidémico de 1585-1591, proveniente tal vez desde Potosí en 1589 y esparciéndose en dirección norte a Lima y luego a Piura. No es posible establecer los niveles de mortandad en la población peruana debidos solo a la gripe. Una tasa similar a la más alta experimentada por los varones maoríes —alrededor de 11%— habría sido posible durante el brote de 1558-1560 en el Perú, ya que no era probable que hubiese una inmunidad debido a infecciones previas. En conjunción con la viruela y el sarampión, la gripe pudo haber llevado a un índice de mortandad más elevado en ese periodo epidémico.

En 1546 una nueva epidemia llegó al área andina. Hay desacuerdos en torno al tipo de enfermedad. Dos de los síntomas indicados por los observadores eran fiebre y sangrado nasal. Algunos dijeron que se trataba de la «peste», una palabra que específicamente quiere decir «peste bubónica» o «epidemia» en general (Dobyns 1963: 499-500). Zinnser sugirió que podría haber sido el tifus —tabardillo—. Probablemente hubo una epidemia de esta enfermedad en Nueva España en 1545, con recurrencias en 1576, 1588 y 1595. Zinnser halló que era «altamente probable» que el tifus existiese en México Central antes de que arribaran los europeos (Zinner 1934: 183, 256-257). Las evidencias médicas actuales sugieren que los indios peruanos son resistentes a esta enfermedad. En la comunidad de Pusi, a orillas del lago Titicaca, alrededor de la mitad de los adultos llevan anticuerpos del tifus. Allí, es ubicua la infestación con piojos en el cuerpo y la cabeza (Buck, Sasaki y Anderson 1968: 81-82). Si el tifus ha sido endémico en el área andina durante varios siglos, entonces no es probable que haya tenido una tasa de mortandad tan alta como algunas de las enfermedades introducidas en el Nuevo Mundo.

En el Perú, asimismo, parece que la malaria en general tiene menos posibilidades de causar muertes que otras enfermedades. Los mosquitos, el vector clave en la historia médica de este mal, predominan en el Perú, sobre todo en la cuenca amazónica y en la montaña. En un reciente estudio de la distribución de los mosquitos en cuatro áreas peruanas, los investigadores de salud encontraron que los probables transmisores de malaria eran raros. El *Anopheles darlingi* es el principal vector en la Amazonía peruana, pero esta enfermedad es rara en la sierra. Los investigadores médicos en Perú concluyeron que: «El porcentaje de personas en las entrevistas con historiales positivos de malaria disminuye a medida que la altura del pueblo se incrementa» (Buck, Sasaki y Anderson 1968: 57). En el desierto costero peruano, esta enfermedad es y ha sido menos frecuente que en la húmeda cuenca amazónica. La comunidad de Yacango, en la sección de la costa cerca de Arequipa, tiene una tasa reciente de malaria de alrededor de 12,6% para los varones; el pueblo de San Antonio, en el río Marañón, una tasa de 25,3%; y Pusi, en la sierra en el lago Titicaca, una de apenas 0,7% a mediados de la década de 1960. Aunque los actuales estudios de historia médica sugieren que el Nuevo Mundo «pareciera» haber estado libre de la malaria antes de la expansión europea, ello no ha quedado establecido definitivamente (Buck, Sasaki y Anderson 1968: 34, 57-58; Crosby 1972: 208; Cartwright 1972: 141-145)[3].

[3] Crosby sostiene que la malaria también existía en América en 1492. Jarcho (1964: 1-19) reporta que ella probablemente no es oriunda de las Américas.

Hay poca información sobre la difteria en el Perú durante el periodo colonial. Hay evidencias de que hubo una epidemia en 1614-1615 y se ha reportado que hubo seis epidemias en España entre 1581 y 1638 (Marks y Beatty 1976: 138). Sin embargo, no se han efectuado estudios específicos sobre la mortandad de la difteria en la Sudamérica colonial. Como faltan las evidencias, es necesario efectuar un estimado de su mortandad basándose en los pocos datos disponibles. Si contásemos con un censo de un repartimiento inmediatamente antes y otro después del paso de una epidemia, calcular la tasa de mortandad en dicho lapso sería fácil. Desafortunadamente, los censos no se realizaban anualmente. Para complicar aún más las cosas, hubo epidemias de viruela y sarampión en Cavana y Huandoval y el área circundante en 1606, y una epidemia general de sarampión en 1618. Para estimar la mortandad de la difteria en el periodo de 1614, necesitamos una unidad de población con un censo posterior a 1606 y que preceda a 1618. Solo existen dos de estos casos entre los 585 repartimientos peruanos. La población tributaria de Lunahuaná cayó de 320 en 1608 a 265 en 1617. Huachos Chocorvos tenía 572 tributarios en 1608 pero apenas 440 en 1616. Si la pérdida de población en ambos casos es adscrita exclusivamente a la mortandad de la difteria en 1614, entonces la tasa para el primer repartimiento es de 17% y la del segundo de 23%. El promedio de ambos es de 21%. La mortandad de la difteria varía y depende del tipo contraído. En el periodo epidémico que fue de 1735 a 1740, en las colonias angloamericanas de Nueva Inglaterra y el Atlántico Medio, la difteria «podría muy bien haber causado la muerte de más del 20 por ciento de toda la población menor de 15 años de edad en aquellas regiones donde se presentó» (Pappenheimer 1965: 469). Unas 600 mil personas quedaron infectadas en un gran brote europeo en 1927 y de ellas 150 mil murieron. La enfermedad se transmite por contacto con gotas de la nariz y la boca o a través de utensilios infectados, de modo que el aislamiento y la cuarentena pueden desacelerar o detener su propagación (Smith 1972: 190-195). Es improbable que la difteria haya asolado todo el virreinato peruano en 1614-1615; por lo tanto, un estimado conservador de una tasa de mortandad de 10% parece más plausible que 20%.

Un estimado de la población de preconquista que emplee la mortandad epidémica se basa en tres premisas fundamentales: en primer lugar, en la inmensa mayoría de los casos, la causa de las muertes indígenas en el siglo posterior al contacto fue una enfermedad; segundo, los niveles de mortandad de las diversas enfermedades pueden establecerse con razonable exactitud; y tercero, que hubo poco crecimiento poblacional entre los periodos epidémicos. Infortunadamente, la mortandad epidémica tiene que estimarse debido a que no es posible calcular niveles absolutos en base a las evidencias supervivientes.

El modelo de mortandad aquí empleado (cuadro 12) presenta dos alternativas: una de mortandad «elevada» y otra «baja». Las tasas únicamente son estimados. Una tasa de mortandad de la viruela de entre 30 y 50% en una población que no ha contraído la enfermedad antes, parece ser razonable en comparación con experiencias conocidas en otros lugares. Una mortandad del sarampión de entre 25 y 30% asimismo parece defendible en base a las evidencias conocidas. La combinación de ambas enfermedades, que ocurrió en 1585-1591, garantiza una mortandad de 30 a 60%. Una combinación similar tuvo lugar en 1530-1532, demasiado cerca de la epidemia de 1524-1526 como para justificar una tasa de mortandad tan elevada. Otros factores que sugieren una mortandad excepcionalmente alta en la serie de 1585-1591 son los informes de probables epidemias de paperas, tifus y gripe junto a la viruela y el sarampión. La tasa de 20% para el tifus en 1546 es un estimado basado en la similitud de la mortandad europea e indígena para esta enfermedad. La mortandad del 10% para la difteria es un estimado basado en los dos ejemplos y por analogía con ella en otros lugares. Usando el modelo de tasa mínima de mortandad epidémica, una comunidad india con una población de cien personas se habría visto reducida a veinte en el siglo posterior a 1520. En el modelo máximo solo habrían quedado ocho de la centena original. Es claro que al aplicar el modelo de la mortandad epidémica, el rango de los estimados de la población total se reduce considerablemente, en comparación con las posibilidades al emplear modelos arqueológicos o ecológicos. Si tomamos una base calculada de 671.505 en 1620, la población «máxima» en 1520 basándose en el modelo es de 8.090.421 y el estimado mínimo es de 3.243.985.

Las epidemias afectan a algunos sectores de la población mucho más que a otros. El cambio poblacional sería mínimo 20 a 30 años después de una epidemia que se llevase únicamente a los adultos de más de 50 años. De otro lado, una que matase a la mayoría de los niños menores de cinco años pero no a ningún adulto, tendría un impacto en la población cuando la cohorte diezmada por la enfermedad pasase por su ciclo de procreación varios años después. En el Perú, la mortandad epidémica de los niños fue alta, pero casi todas las parejas cuyos infantes fallecieron durante una epidemia eran nuevamente padres al año siguiente. El patrón normal de espaciar los hijos se quebraba durante las epidemias. La recuperación de la población podía ser rápida en esas condiciones, en especial si la siguiente cohorte de cinco años constituía una población más grande de lo normal, como a menudo parece ser el caso. A la inversa, si la mortandad es constantemente elevada entre la población adulta procreadora, el grupo puede quedar extinguido. Al determinar las futuras tendencias de la población, la tasa de mortandad global es un factor menos crítico que aquella que es específica a edades.

Cuadro 12. La posible pérdida de población debida a las epidemias, 1524-1619, con «máxima» y «mínima» mortandad (población base de 1.000)

		«Modelo máximo»			«Modelo mínimo»		
Epidemia	**Fechas**	**Tasa**	**Muertes**	**Población nueva**	**Tasa**	**Muertes**	**Población nueva**
Viruelas	1524-1526	50	500	500	33	333	667
Viruelas, sarampión	1530-1532	30	150	350	25	167	500
Peste o tifus	1546	20	70	280	20	100	400
Influenza, viruelas	1558-1560	20	56	234	18	72	328
Viruelas, sarampión, *et al.*	1585-1591	60	140	94	30	98	230
Difteria	1614-1615	10	9	83	10	23	207
		l83:1000			207:1000		

En última instancia, cierto tipo de inmunidad debe haber sido transmitida a los indios sobrevivientes. El mecanismo mediante el cual se adquiere la inmunidad a una enfermedad es materia de investigación para los estudiosos de la medicina. La resistencia a una enfermedad puede ser de tres categorías básicas: «inmunidad activa, en la cual el cuerpo reacciona específicamente contra el invasor; inmunidad pasiva, en la cual los anticuerpos se pasan de la madre a los hijos a través de la placenta, la leche o el huevo; y la resistencia no específica genéticamente heredada» (Cockburn 1971: 51). El tercer tipo puede ilustrarse con la resistencia de los africanos a la malaria, que a menudo es letal entre los europeos. Infortunadamente, la hemoglobina anormal de los primeros causa la anemia falciforme; de este modo, la capacidad de protegerse de la muy peligrosa malaria se consiguió al costo de un mayor riesgo de padecer esta condición. Fue el tercer tipo de resistencia el que hizo posibles las bajas tasas de mortandad entre los europeos durante las frecuentes epidemias de sarampión y viruela; al carecer de ella, los indios sufrieron una mortandad sumamente alta (Cockburn 1971: 51).

Si los indios consistentemente hubiesen sufrido una elevada mortandad por el sarampión y la viruela pronto se habrían extinguido biológicamente, pero ello no sucedió salvo en el caso de tribus pequeñas. La supervivencia del indio peruano se debió en parte a la inmunidad activa y pasiva. El número de sobrevivientes de epidemias que contraían la enfermedad o bien adquirían una resistencia parcial

durante su paso se incrementó rápidamente en el transcurso del siglo XVI. La frecuente recurrencia de las epidemias y la nueva infección de habitantes susceptibles ayudaron a establecer cierta inmunidad y a prevenir el aniquilamiento total de la población. La inmunidad total fue asimismo transmitida a su progenie por la madre recientemente resistente. Tanto la viruela como el sarampión se volvieron endémicos en el mundo andino, lo que provocó la caída en la mortandad de estas enfermedades.

Parte de la respuesta a la supervivencia de algunos grupos podría yacer en la mezcla genética. Un mestizo debe heredar parte de la inmunidad del padre europeo. Uno que viviese como indio podría no ser distinguido en una categoría censal distinta. Si la capacidad india para sobrevivir se debió a la mezcla racial, entonces el proceso debe explicarse. Empleando ratones de prueba, Sabin descubrió en 1952 que la resistencia a la fiebre amarilla se heredaba en forma mendeliana (Cockburn 1971: 50)[4]. Las poblaciones humanas se reproducen con relativa lentitud. Cualquier tipo de inmunidad biológica debe darse a lo largo de un extenso periodo.

Otra explicación de la caída en la mortandad debe yacer en la selección natural de virus menos violentos del sarampión y la viruela. La introducción del virus de mixomatosis en las poblaciones de conejos silvestres de Australia con fines de control es ilustrativa de lo que podría haber sucedido en América con dichos virus. En la primera epizootia en Australia, la mortandad de los conejos estuvo entre 97 y 99%, en la segunda 85 a 95% y en la tercera 40 a 60%. La selección natural podía favorecer a los conejos con resistencia a la enfermedad, pero también debe haber habido una «selección de cepas comparativamente no violentas del virus de la mixomatosis»[5]. La ventaja selectiva recae en el virus que no destruye al anfitrión; de otro modo, este se destruiría a sí mismo en última instancia. La implicación es obvia: un virus que se ha esparcido desde un centro inicial por decenas de miles de anfitriones y a través de miles de kilómetros de territorio, debiera ser menos virulento de lo que fue en el centro de la infección original. Sería interesante probar esta teoría allí donde se cuente con censos y registros vitales adecuados. Lo cierto es que si la hipótesis es cierta, ayudaría a explicar una pérdida de población relativamente baja en los Andes del sur peruano.

---

[4] Consúltese Sabin (1952: 540-546); y en lo que respecta al sarampión entre los indios americanos, Neel (1971: 561-592).

[5] La crítica de Kenneth A. Bennett a Cockburn, «Infectious Diseases», p. 54; consúltese David Pimentel, «Population Regulation and Genetic Feedback», *Science* 159 (1968: 1432-37).

Es más, en los Andes los humanos se han adaptado fisiológicamente a los requisitos de la vida a gran altura. Si menos cantidad de oxígeno, el frío intenso y una radiación más elevada influyeron en la evolución biológica de la gente, no hay razón alguna para esperar que los vectores de la enfermedad no hayan sido afectados por los mismos factores. T. D. Stewart sostiene que la temperatura desempeñó un importante papel en la respuesta de los nativos americanos a las enfermedades del Viejo Mundo:

> El frío del Extremo Norte ha sido caracterizado como una cortina que en tiempos pasados sirvió para prevenir el flujo de muchos gérmenes patógenos junto con el movimiento de sus anfitriones humanos. Hay muchas evidencias con que respaldar esta generalización, incluso en esta época de transporte rápido. La cortina fría aparentemente explica por qué en el momento del primer contacto europeo, los indios carecían de tantas entidades infecciosas comunes al Viejo Mundo y con ello fueron tan vulnerables a las enfermedades introducidas por los europeos y sus esclavos africanos (Stewart 1960: 265).

Las grandes alturas de la puna andina han afectado adversamente a los forasteros. El soroche, o enfermedad de altura, comúnmente afligen a los residentes de la costa que se aventuran en la sierra. Los grandes esfuerzos afectan severamente al sistema respiratorio-circulatorio de quienes no están acostumbrados a la gran altitud. Monge encontró que los españoles tenían dificultades para reproducirse a alturas por encima de los 4.000 metros y que los negros sufrían estrés ambiental. R. B. Mazess anota que la tasa de muertes postnatales se incrementa directamente con la altura. El hombre andino sobrevive porque cuenta con una mayor capacidad pulmonar, un gran número de glóbulos rojos y un mayor contenido de *myoglobin* en los músculos. La adaptación fisiológica ha permitido a los pueblos andinos persistir en el siglo XX, en un medio ambiente que a menudo es hostil a los forasteros. En palabras de Paul T. Baker:

> La población andina es asimismo biológicamente única en la historia del hemisferio occidental. De todas las grandes poblaciones indias que viven en áreas adecuadas para las prácticas agrícolas de los europeos, sólo los quechuas y aimaras de la sierra no han sido desplazados o bien mezclados en alto grado con pueblos intrusos. La persistencia de la cultura y la biología de este grupo humano sugiere que habían alcanzado una adaptación a su medio, que las poblaciones ingresantes hasta ahora no han logrado igualar (Baker 1966: 276-277)[6].

El presente intento de estudiar el impacto numérico de las enfermedades en la población no es el único en su género. Una de las primeras aplicaciones de

[6] Ver también Baker (1971: 475-507); Mazess, (1965: 209-214); y Monge (1948).

modelos matemáticos a las enfermedades tuvo lugar en Francia en la segunda mitad del siglo XVIII. En 1760 David Bernoulli intentó evaluar estadísticamente la mortandad de la viruela y la efectividad y el riesgo de la inoculación. Los biomatemáticos actualmente estudian «epidemias, epidemias recurrentes, endemias, factores geográficos, modelos de portadores, modelos de anfitriones-vectores y enfermedades parasíticas, modelos multinacionales, fenómenos de interferencia, programas de inmunización y control de salud pública». En su obra clásica sobre el tema, Norman T. Bailey revisó la creciente bibliografía sobre los conceptos matemáticos en la epidemiología. En este capítulo presenté un modelo algo simple debido a las deficiencias que hay en el conocimiento de las epidemias peruanas quinientistas y de los niveles de mortandad en las poblaciones americanas vírgenes. Otros investigadores tal vez deseen incorporar las poderosas herramientas matemáticas descritas por Bailey, en aquellos casos en los cuales se encuentra que las evidencias son confiables (Bailey 1975: VIII). Con todo, los estimados mínimos y máximos generados mediante el método del modelo epidémico merecen ser tenidos en cuenta: entre 3,25 millones a 8 millones de residentes en la costa y sierra peruana en 1520, caen dentro del contorno general de los estimados de la población aborigen.

Proyecciones de censos

«Por supuesto que el análisis estadístico es posible sólo si hay un gran número de variables. Cuanto más causas se combinen para generar un efecto, tanto más digno de confianza será el análisis. En particular, la extrapolación asume que podemos confiar en que la tendencia observada a lo largo de un periodo no cambiará demasiado, poco antes de dicho lapso y después de él; cuantas más causas sean responsables por la tendencia, tanto más confiable será este supuesto».

R. A. Zambardino, «Critique of David Henige's "On the Contact Population of Hispaniola"»

Los demógrafos han estimado —durante largo tiempo— poblaciones en fechas en las cuales no se efectuó ningún censo. Aun si contásemos con censos nacionales para 1920, 1930 y 1940, para los fines del análisis podría ser importante saber la población total en fechas intermedias. Si se contase con registros vitales exactos y completos, estimar la población total en un punto del tiempo sería un simple proceso de suma y resta, pero un sistema adecuado de registros vitales es raro incluso en el siglo XX, en particular en las partes subdesarrolladas del mundo. Por lo tanto, la fórmula estándar del cambio poblacional se vuelve una herramienta analítica necesaria a fin de estimar las poblaciones en el pasado o en el futuro.

La fórmula $P_2 = P_1 e^{rt}$ representa el cambio como un proceso continuo, lo que en efecto es cierto del movimiento demográfico. La curva de crecimiento de la población, sea positiva o negativa, es una curva exponencial, no una línea recta. El proceso reflejado por la fórmula es el mismo que el del interés compuesto continuo. Por ejemplo, si sabemos la población de 1930 (P_1) y el total de 1940 (P_2), obviamente conocemos el número de años entre los censos (t) y podemos resolver la ecuación para la tasa de cambio (r). Con un valor para la tasa podemos estimar la población total en cualquier fecha entre 1930 y 1940. Los resultados

debieran ser relativamente confiables, pues es improbable que en ese breve lapso se estén dando grandes cambios demográficos. La fórmula ha sido ampliamente usada para proyectar poblaciones futuras en base a las tasas actuales de crecimiento. Sin embargo, estas tasas cambiarán en el largo plazo. Varios factores contribuyen a las variaciones: los cambiantes patrones de mortandad y fertilidad y las corrientes migratorias. Una proyección moderna de la población peruana para el año de 2000 d. C., en base a la tasa de crecimiento de 1961-1972, puede errar la población verdadera por varios millones si se producen cambios importantes en las variables. Aun así, la fórmula sigue siendo una herramienta relativamente buena con que estimar la población (Barclay 1958 y Spiegelman 1968). En la primera parte de este capítulo examinaremos la calidad de los censos coloniales tempranos, para luego emplear los diversos métodos de proyección de censos para estimar la población original.

La validez del método de proyección de censos depende en gran medida de cuan completos y confiables sean los datos que se usan para los cálculos. Los investigadores que no están familiarizados con la burocracia española quinientista y su interés por contar con buenos datos estadísticos de los nuevos descubrimientos y territorios coloniales integrados al Imperio, han sostenido que no hay información demográfica y económica válida hasta el siglo XVIII. Como veremos, esta conclusión es errada. Los datos existen pero deben ser reunidos, fechados correctamente y analizados cuidadosamente. El uso acrítico de los materiales demográficos publicados es la razón principal de la dificultad que tuvieron muchos investigadores en el pasado.

Los conteos más tempranos de la población peruana se debieron a la necesidad que los administradores españoles tenían de saber el número de súbditos tributarios que estaban siendo otorgados a los colonos. La encomienda o repartimiento de indios era una merced que el gobierno hacía a conquistadores u otras personas o instituciones importantes por los servicios prestados a las empresas colonizadoras de la corona española. La merced daba derecho a su receptor a un pago monetario y, al principio, a los servicios laborales de los encomendados. El encomendero en teoría estaba obligado a cristianizar, civilizar y proteger a los habitantes bajo su jurisdicción. En la práctica, la explotación reemplazó a la reciprocidad implícita del sistema de repartimiento-encomienda.

En el Perú, los recuentos de la población en los primeros treinta años del régimen colonial fueron infrecuentes e incompletos. El caos del periodo anterior a finales de la década de 1560 explica la pobre información estadística de la era

pretoledana. Francisco Pizarro intentó emprender un censo general alrededor de 1538 y quedan unas cuantas copias de padrones de tributarios o tasas de tributo locales de comienzos de la siguiente década. El asesinato de Pizarro en 1541 y la rebelión de su hermano Gonzalo entre 1544 y 1548 desataron la inestabilidad que hizo que las actividades administrativas normales fueran difíciles, cuando no imposibles. Sin embargo, una vez restaurada la paz, Pedro de la Gasca preparó una lista oficial de encomiendas en 1549 y pidió una retasa total de las encomiendas peruanas. Para algunas de ellas se registró el número aproximado de tributarios. El virrey Antonio de Mendoza continuó el proceso en 1551-1552, con resultados parciales similares. En 1561 Pedro de Avendaño, el secretario de la Audiencia de Lima, preparó una lista maestra de las encomiendas que había en el virreinato, que en algunos casos incluía un estimado del número de tributarios. Aunque útil, toda esta información temprana no puede compararse con los recuentos de población posteriores a 1570 y debe rechazársela como una base para levantar un conjunto confiable de proyecciones de censos (Cook 1973: 11-52).

La fuente de datos más importante para el estudio de la demografía histórica del Perú en el tardío siglo XVI es el censo general y la tasa del tributo del virrey Toledo. Una evaluación crítica de la visita general resulta apropiada, pues esta fuente es de importancia fundamental para el presente análisis. En sus órdenes al virrey recién nombrado —28 de diciembre de 1568—, Felipe II le pidió que prepara un «libro de tasa» de los repartimientos. El libro debía incluir una lista de encomenderos, el monto y tipo de tributo que recibían y el número de tributarios. Asimismo se solicitó información suplementaria sobre la historia anterior de las tasas locales. Sin embargo, a poco de su arribo al Perú, Toledo decidió que se necesitaba una visita más general del virreinato. El virrey nombró 63 visitadores seculares y eclesiásticos del reino, uno o más por cada distrito administrativo principal, y les ordenó que establecieran cuántos curacas y «parcialidades» —divisiones, a menudo ayllus y a veces *sayas* (mitades como *hanansaya, urinsaya*)— había en cada repartimiento. El libro debía incluir los tributarios casados con sus hijos legítimos e ilegítimos, todos los demás niños del pueblo, los varones ciegos, enfermos, tullidos o de algún otro modo incapacitados y en edad de tributar, así como las mujeres ancianas y solteras. Se debía incluir también a los hombres que no estuviesen presentes y enumerarse el tiempo de su ausencia y su nueva residencia. Las instrucciones de Toledo se ocupaban luego del tributo. Debía anotarse la cantidad, tipo, frecuencia y lugar de pago. Se ordenó entonces a los visitadores que inspeccionaran los libros parroquiales

locales de bautismos, matrimonios y defunciones para revisar si los curacas estaban intentando defraudar al gobierno español (Romero 1924: 115-216; Levillier 1935, vol. 1: 78-100 y Cook 1975: IX-XIII).

Se han localizado pocos libros completos de los repartimientos individuales de la visita toledana. Si todos los expedientes de la visita estuviesen disponibles para los aproximadamente 585 repartimientos que conformaban el territorio de la actual república peruana, llenarían un pequeño archivo. Afortunadamente hay varias copias de resúmenes basados en la población agregada y los libros de tasa. La sección que trata del repartimiento Los Collaguas en la visita de Toledo es ilustrativa: se contaron 4.026 tributarios —18 a 50 años—, 2.499 de Hanansaya y 1.527 de Urinsaya. Había 641 hombres de mayor edad —incluyendo a los enfermos o aquellos incapaces de tributar—, 3.966 jóvenes varones de 17 años o menos y 8.915 mujeres. La población total del repartimiento era de 17.548 personas (Cook 1975: 217-218).

A finales del siglo XVI y comienzos del siglo XVII se efectuaron censos similares. La mayoría de los recuentos se hicieron debido a la rápida pérdida poblacional y la incapacidad de las comunidades indias para seguir entregando tributo según la tasa toledana. Las enfermedades epidémicas europeas se propagaron rápidamente en los pueblos de tipo español donde Toledo había forzado a los indios a congregarse. Las fuertes sequías e inundaciones asolaron algunos sistemas de valles costeros. Debido a una serie de epidemias entre 1589 y 1591, la mayoría de los repartimientos tuvieron que volver a ser tasados. Estas revisitas, comparables en formato y contenido con la visita de Toledo, proporcionan el segundo mejor conjunto de datos demográficos para el siglo XVI.

Los resultados de las revisitas del periodo 1589-1591 fueron compilados para el virrey García Hurtado de Mendoza, segundo marqués de Cañete, por Luis de Morales Figueroa, el secretario de la Audiencia. Este funcionario mantenía archivados todos los documentos relacionados con cada nueva tasación del tributo. En consecuencia, para él fue fácil preparar un informe con el resumen del número de tributarios en cada repartimiento y el monto del tributo. Él afirma que la compilación se basó en el *Libro de las tasas de la visita general* de Francisco de Toledo y en retasas subsiguientes de los repartimientos efectuadas antes de 1591. Durante el gobierno de Cañete se asignaron muchas nuevas tasas por las desastrosas epidemias. Los documentos administrativos y financieros de la época revelan que en las regiones donde la mortandad de la enfermedad era más elevada, los indios sobrevivientes eran incapaces de pagar el tributo a la tasa anterior. En algunas regiones los corregidores encarcelaron a los curacas por no

cobrar el tributo y confiscaron sus tierras y propiedades. En las áreas afectadas severamente, el virrey Cañete dispensó a los tributarios del pago durante un año (Dobyns 1963: 493-515)[1].

Un significativo porcentaje de los totales de Morales Figueroa datan del periodo 1570-1575. La consecuencia de aceptar sus cifras para la población de 1591 sería una sobreestimación de la población real en esa fecha. En consecuencia, toda curva poblacional construida para la década de 1570 a la de 1590 sería mucho más plana de lo que debiera ser. Kubler generalizó que lo que él calculaba como una tasa de caída más baja en este periodo se debía a «las reformas administrativas del gobierno virreinal de Francisco de Toledo» (Kubler 1946: 337). Sin embargo, en lugar de disminuir la tasa de la caída, las reformas toledanas, y sobre todo la forzada «reducción» de los indios en un pequeño número de grandes asentamientos, en realidad elevaron la tasa de despoblación, pues la mortandad de las enfermedades europeas se incrementó con las poblaciones concentradas. La estructura del pueblo, con una densidad poblacional mucho más elevada que los patrones indígenas, permitió una difusión mucho más rápida de las enfermedades europeas y con ello una mortandad más alta. Otros que han usado impropiamente los materiales de Morales Figueroa son Ángel Rosenblat (1954, vol. 1: 254), Alberto Tauro (1967: 9), Günter Vollmer (1967) y Daniel Shea (1976: 157-180)[2].

Todavía pueden encontrarse censos manuscritos de los siglos XVI y XVII. En 1974, por ejemplo, se encontraron los padrones mismos de los repartimientos de la provincia de Los Collaguas en los archivos parroquiales y en repositorios de Lima y Arequipa. Aunque faltan algunos folios de las visitas, contamos con un caudal de información. Cada poblador está nombrado y clasificado por parcialidad, ayllu y familia. Se dan el sexo y la edad y se catalogan las tierras, cultivos y rebaños. Se efectuaron censos importantes de la mayor parte de los repartimientos del valle en 1591, 1594, 1603, 1615, 1626 y 1654. Al final de cada manuscrito hay un resumen del número de habitantes. Estos resúmenes son compatibles con los de la última gran compilación de cifras de población de los repartimientos en el temprano siglo XVII: el compendio de Vázquez de Espinosa (Cook y Pease 1975: 201-202 y Pease 1977).

---

[1] La conclusión de George Kubler, de que «no fue sino hasta 1720 que se dio una gran pérdida por epidemias en Perú», no tiene ningún fundamento. Véase Kubler (1946: 334) y Morales Figueroa (CDIHE, vol. 6: 41-61). La mejor copia se encuentra en «Manuscritos del Marqués del Risco», Bibioteca Central de la Universidad de Sevilla, volumen 4.

[2] Véase además Kubler (1946: 337-339).

Antonio Vázquez de Espinosa, un fraile carmelita español, nació en Jerez de la Frontera en algún momento de la segunda mitad del siglo XVI y residió en Perú entre 1615 y 1619. En 1622 regresó a España de las Américas y allí probablemente escribió el *Compendio y descripción de las Indias occidentales*[3]. Falleció en Sevilla en 1630. En el *Compendio*, Vázquez de Espinosa enumera cada repartimiento del virreinato con el número de tributarios, muchachos menores de 18 años, hombres ancianos e incapacitados y mujeres. También se da el valor del tributo. Probablemente él reunió muchas de las cifras durante su estancia en Perú. Generalmente utilizó los totales de los censos más recientes disponibles para cada repartimiento. Su *Compendio* contiene un caudal de información demográfica pero no tiene significado cronológico. Los habitantes de un repartimiento podrían haber sido contados en 1610 y en otro el censo tal vez se tomó en 1591. En muchos casos, Vázquez de Espinosa no tuvo acceso a otros datos poblacionales salvo a los del virrey Toledo de la década de 1570. Desafortunadamente, el carmelita no anotó la fecha de los censos junto con sus cifras. El resultado es una mescolanza de información que inicialmente parece exacta, pero vista con mayor detenimiento resulta equívoca.

Y, sin embargo, se cree que se efectuó un censo general de todo el Perú en algún momento entre 1610 y 1628, y que los resultados fueron registrados por Vázquez de Espinosa. Varios ejemplos ilustran esto: Alberto Tauro dio 1625 como fecha del censo para las cifras de Vázquez de Espinosa. Esto es incorrecto. Tauro anotó los mismos totales poblacionales para el repartimiento de Atavillos en 1581 y 1625, lo que debiera haberle hecho efectuar un examen más crítico de las cifras (Torres Saldamando 1967: 9). Ángel Rosenblat examinó los materiales de Vázquez de Espinosa y dijo que era una fuente valiosa para la demografía histórica peruana. Advirtió que parte de los datos estaban basados en la visita general, pero en sus cálculos de la población evitó la cuestión de las fechas correctas de las cifras que el fraile da para los repartimientos (Rosenblat 1954, vol. 1: 254). Günter Vollmer incluyó en su estudio los totales por corregimiento y usó 1615 como fecha probable del censo de Vázquez de Espinosa. Por lo tanto, sus estimados finales de la población deben considerarse aproximados (Vollmer 1967: 281-282). En «The Quechua in the Colonial World», George Kubler asumió que todo un nuevo censo fue efectuado en 1628 y enumeró los totales por corregimiento (Kubler 1946: 338). Nathan Wachtel empleó las cifras de Vázquez de Espinosa para determinar la población de «1630», aunque aceptando que algunas cifras podrían remontarse hasta 1610-1620 (Wachtel 1977: 217-220, 272).

[3] Véanse las notas biográficas de Charles Upson Clark (1948: III-XII).

El presente trabajo se basa predominantemente en la visita general del virrey Toledo y en visitas subsiguientes. En archivos españoles y peruanos logré ubicar numerosos censos de repartimientos. Mediante un cuidadoso análisis fue posible establecer fechas exactas o aproximadas —en el gobierno de un virrey particular— de las visitas de cada unidad de población. Las cifras de repartimientos incluidas en las compilaciones de Morales Figueroa y Vázquez de Espinosa se emplearon únicamente cuando se podía asignar una fecha al censo. Por lo general, cuantas más visitas haya, tanto más exactos e informativos serán los informes. En muchos casos se efectuaron varios censos de la población entre 1570 y 1630. El caso del repartimiento de Jequetepeque en la costa norte, visitado en 1575, 1580, 1581, 1582, 1591, 1599, 1609 y 1610, ejemplifica uno de los mejores conjuntos de datos. Lunahuaná, en la costa central, proporciona otra buena serie; su población fue contada en 1575, 1591, 1608, 1617 y 1625. Estos datos constituyen una sólida base para los estimados de población en el periodo 1570-1620 (ANP, Residencias, leg. 2, cuad. 5; leg. 7, cuad. 16; leg. 22, cuad. 57; Maúrtua 1906, vol. 1: 240, 254; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; Vázquez de Espinosa 1948: 645 y BNL, B893).

Aunque la frecuencia de los censos fue buena en muchas localidades, es posible que algunas personas hayan escapado a la enumeración. Es difícil establecer el número de aquellas personas que tal vez no fueron contadas. La visita pastoral del arzobispo Mogrovejo en 1591 arroja luz a este problema. En el pueblo de Magdalena de Cao, el arzobispo reportó 169 tributarios, 25 exentos de tributo, 520 «de confesión» y 715 «ánimas». Dentro de la jurisdicción del pueblo había varios otros asentamientos: una estancia de Alonso Díaz Vejete con nueve mitayos y diez yanaconas casados, una segunda estancia del mismo dueño con seis mitayos, un yanacona casado con tres hijos y un español; una estancia de Bartholomé de Miranda con seis mitayos y dos yanaconas casados con sus hijos; y por último, la estancia de Pedro Carrera, con cuatro mitayos y veinte yanaconas casados. Los reservados y curacas se anotaban en los padrones con fines tributarios. Los mitayos formaban parte del grupo que lo pagaba y eran anotados en los padrones de su repartimiento natal. Los yanaconas, en cambio, estaban exentos del pago y a menudo no se les registraba. Por lo tanto, en algunas regiones un gran segmento de la población india total podría haber escapado a la enumeración. Mogrovejo, por ejemplo, enumera 33 yanaconas varones que vivían en la jurisdicción del pueblo de Magdalena de Cao. Había 169 tributarios en el pueblo al mismo tiempo. De este modo, alrededor del 20% de la población masculina trabajadora de Magdalena de Cao en 1591 podría no haber sido registrada en los datos fiscales del repartimiento (Mogrovejo 1920: 51-81, 227-279, 401-419; 1921: 37-78

y Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4). ¿Pero qué tan grande era el grupo de los yanaconas en otros lugares?

El número de yanaconas en Perú en los siglos XVI y XVII ha sido ardorosamente debatido. En la era anterior a la preconquista ellos eran un grupo especial de criados o dependientes personales del Inca. En el caótico periodo de la conquista y la temprana época colonial, un número sustancial de yanaconas se convirtieron en criados de los españoles. Otros indios que encontraron atractivo dicho estatus y privilegio asumieron esa posición. Los nuevos yanaconas dejaron sus tierras, viajaron y combatieron al lado de los conquistadores, y en última instancia se asentaron con ellos en ciudades coloniales o haciendas en el campo. Los yanaconas gozaban de un estatus especial: al parecer estaban libres del pago del tributo y del servicio en la mita y podían ejercer su oficio en las ciudades. Su número había sido reglamentado cuidadosamente por los incas, pero con los españoles miles de personas engrosaron sus filas. George Kubler incluso ha sugerido que es posible que después del levantamiento indio de 1537-1538 haya habido tantos yanaconas como tributarios (Kubler 1946: 377-378). Sin embargo, es de dudar que fueran tantos y para finales de siglo su número fue restringido. El virrey Toledo tuvo un papel decisivo en este proceso. En 1571 ya no se permitía a los indios de repartimiento convertirse en yanaconas. Una serie de medidas prohibió que los emplearan personas que no fueran españolas —negros, mulatos o mestizos vagabundos— sin permiso especial. A todo yanacona que no tuviera un supervisor se le asignaba uno y los que trabajaban en las minas debían permanecer allí. Estaban obligados a quedarse en su empleo a menos que recibieran permiso oficial para cambiar de oficio. Los españoles que permitían a sus encomendados deambular ebrios u ociosos podían ser multados y sus yanaconas expropiados. La familia del yanacona estaba protegida por leyes que prohibían separar a marido y mujer. Al estudiar a los yanaconas de la provincia de Huarochirí, Karen Spalding señaló que la mayoría de ellos fueron afincados en comunidades, se les dieron tierras y en general quedaron incorporados a la sociedad rural local por las reformas toledanas. Con todo, algunos en este corregimiento lograron escapar al proceso y siguieron desplazándose a las haciendas españolas vecinas para convertirse en yanaconas hasta el siglo XVIII (Spalding 1967: 111-112).

Antes del gobierno del virrey Toledo había un número significativo de yanaconas en Perú, en especial en las haciendas costeñas y en las ciudades españolas y centros mineros, pero con dicho virrey los miembros de este grupo perdieron buena parte de su estatus especial y su número comenzó a caer. La experiencia de la ciudad de Arequipa ilustra el proceso: durante la visita general de Toledo

en 1572 había 514 yanaconas viviendo en la ciudad, en 1586 había 286 y en 1593 solo quedaban 190. La transformación fue similar en el Cuzco. Parte de la razón de la caída del número de yanaconas arequipeños fue la misma que la de la población india en todo el virreinato: la mortandad de las epidemias. La mortandad urbana era excepcionalmente elevada. La otra razón de la caída en el número de yanaconas pareciera ser que su estatus era menos atractivo luego de las reformas toledanas. Es claro que tal vez se fundieron rápidamente con los segmentos inferiores de la población española y así escaparon a la enumeración (AGI, Contaduría 1786; y ANP, Residencias, leg. 4). Sin embargo, cabe poca duda de que después de la década de 1570, la población yanacona del virreinato fue pequeña en relación a la población indígena total.

Hubo por lo menos otros dos grupos de indios eximidos del tributo: los cañaris y los incas. La tribu cañari era célebre por sus bravos guerreros. Estos indios originalmente vivieron en un territorio que actualmente forma parte del Ecuador sudoriental y fueron conquistados por los incas antes del arribo de los españoles. Parte de la política militar incaica dictaminaba el reasentamiento sistemático de súbditos «confiables» en áreas inestables o recién conquistadas y su corolario, el establecimiento de elementos díscolos en lugares accesibles. Como parte de esa política, aproximadamente 15 mil guerreros cañaris con sus esposas e hijos fueron llevados al Cuzco por los incas, donde algunos llegaron a ser tan leales que actuaron como una guardia especial de la familia real. Se presume que estuvieron del lado de la facción cusqueña durante la guerra civil que siguió a la muerte de Huayna Capac y fueron perseguidos por Atahualpa luego de su victoria sobre Huáscar. Afortunadamente para los europeos, los cañaris se les unieron durante el cerco indígena del Cuzco de 1536. Como recompensa por su ayuda se les concedió una dispensa permanente del tributo y la mita. En consecuencia, hay muy poca información sobre ellos en los registros fiscales, pero cierta información aparece en otro lugar. Refiriéndose probablemente a finales de la década de 1560, López de Velasco reporta que el Jueves Santo unos trescientos cañaris desfilaron como era tradicional por las calles del Cuzco, llevando sus lanzas mientras marchaban en la procesión religiosa. También daban ocho hombres cada noche para que sirvieran como la guardia del corregidor y a menudo se les empleaba como mensajeros. Es sabido que todavía en 1613 había por lo menos dos cañaris que vivían en Lima y que jamás habían pagado tributo a los españoles. También hay varios expedientes judiciales referidos a ellos: los representantes del grupo se presentaban en los tribunales dondequiera que los funcionarios coloniales intentaban cobrarles tributo o forzarles a servir en la mita, y mostraban documentos

que les otorgaban la dispensa. Sin embargo, el tamaño de su población después de 1570 en el Perú no puede haber sido sustancial. Es poco probable que hayan sumado más de unos cuantos cientos (BNM, 3032; Murra 1956: 219, 270-271, 289-290; y BNL, B44)[4].

Los descendientes del Inca, un grupo especial, también fueron dispensados del tributo. Resulta difícil establecer qué tan lejos iba esta dispensa. Durante el temprano régimen colonial, los reyes incas «títeres» y sus parientes cercanos estaban dispensados. Las «princesas» incaicas eran parejas matrimoniales aceptables para los conquistadores. La madre de Garcilaso de la Vega y doña Beatriz Coya son buenos ejemplos de ello. Hubo muchos matrimonios o convivencias entre indígenas y europeos, y sus hijos quedaban exentos como mestizos. Buena parte de la nobleza incaica menor en las comunidades locales se convirtió en curacas o principales, y quedó libre tanto del tributo como de la mita. El número total dispensado presenta un difícil problema (Cook 1975). En el pueblo de Coporaque, que había sido la capital administrativa incaica de la provincia de Collaguas, dos varones adultos reclamaron ser dispensados en el censo de 1594 «por ser Incas». Y sin embargo se les incluyó en la cuenta de la población de los repartimientos, sumándoseles bajo la categoría de reservados. Los registros parroquiales del vecino pueblo de Yanque incluyen entradas por la defunción de personas que no pagaron los derechos de entierro acostumbrados «por ser descendiente de los Incas» (Archivo Parroquial de Yanque), pero no me parece probable que el número de «Incas» con privilegios especiales haya sido grande.

La categoría de forastero plantea otro dilema. Estos eran aquellos indios que emigraron de sus comunidades locales y se establecieron en otros pueblos y hasta en otras provincias. Cuando abandonaban su territorio nativo perdían su derecho a la tierra. Como las de su nuevo hogar ya estaban repartidas a los miembros de la comunidad local, los inmigrantes tenían un acceso muy limitado a ellas. Los forasteros estaban, por lo tanto, dispensados del tributo y de la mita. En las provincias sujetas a la peligrosa obligación de la mita minera, el incentivo para emigrar a otra área era grande[5]. De otro lado, a fin de satisfacer la demanda laboral debida

---

[4] El número de cañaris debe haber sido relativamente estable. En 1594 había quince varones cañaris de 18 a 50 años de edad viviendo en el pueblo de Chiara, en el corregimiento de Vilcas. Habían veinticinco cuando el censo del virrey Palata (1687). En 1594 la población de la misma cohorte cañari en el pueblo de Pallcayaco era dieciséis y en 1687 era veinticuatro (López de Velasco 1894: 480).

[5] Spalding sugiere que si bien los migrantes no tenían acceso a las tierras o beneficios sociales del ayllu, ellos dejaban su repartimiento nativo para escapar al trabajo forzado en Potosí y Huancavelica (1967: 110). Véase también Rowe (1957: 180).

al número cada vez menor de mitayos, los operarios de minas y fundiciones ofrecían excelentes beneficios para atraer jornaleros. Las condiciones laborales razonables y los salarios altos eran lo suficientemente amplias como para convencer a algunos trabajadores de establecerse en o alrededor de los centros mineros. Los dueños de las minas y las compañías de fundición reconocieron el valor de estos trabajadores e intentaron asegurar su oferta. Poco después de la visita general del Perú efectuada por Toledo, Felipe II dispensó del tributo a los forasteros y «advenedizos» que laboraban en las minas con las reales cédulas de Badajoz (1580) y Lisboa (1582). Se había sugerido «que es mayor el provecho que da un indio de éstos que veinte de los tributarios». Había algunos «indios aventureros», evidentemente forasteros, en la ciudad minera de Potosí en 1603. Sin embargo, para mediados del siglo XVII había suficientes indios que se habían convertido en forasteros, como para que influyeran negativamente en el número de mitayos y en el pago del tributo. Para incrementar la fuerza laboral, el gremio de mineros de Potosí solicitó al virrey, en 1646, que ordenara que se llamara a yanaconas y forasteros a que suministraran mano de obra (Sánchez-Albornoz 1978:46-47). Para finales del siglo XVII, un gran porcentaje de la población en algunas regiones estaba conformada por forasteros. El virrey Palata advirtió el problema y ordenó una nueva visita general, comenzada en octubre de 1683, para determinar exactamente cuántos indios caían en esta categoría. Finalmente el virrey dio dos órdenes: todos los indios estaban obligados a pagar tributo donde vivieran, poniendo así fin al estatus especial de los forasteros y todos los indios debían regresar a su tierra natal. Para facilitar su retorno, las tierras que les hubiesen sido quitadas a los forasteros durante su ausencia y alquiladas o vendidas, debían ser devueltas a los dueños originales. Se promulgó una orden especial que estipulaba un plazo de seis meses para mudarse y tomar las tierras (BNM, 3004). Sin embargo, debemos recordar que el intento fracasó y que incluso a mediados y finales del siglo XVIII, un gran porcentaje de la población seguía siendo forastera (véase cuadro 13). En efecto, las evidencias de archivo sugieren que en 1692 el virrey de la Monclova revocó las órdenes de Palata y los forasteros siguieron en una categoría separada de los tributarios originarios. Los funcionarios aparentemente creían que había suficientes trabajadores indios disponibles. En todo caso es improbable que haya habido tantos forasteros en las provincias dispensadas de trabajar en las minas más importantes, Potosí, Castrovirreyna, Carabaya y Huancavelica, como en los distritos obligados a enviar mitayos. Los libros parroquiales del pueblo de Yanque, la capital colonial de la provincia de Los Collaguas, revelan que en 39 bautismos registrados en 1688, apenas tres de los padres provenían de fuera del repartimiento. Estos tres padres eran de pueblos vecinos. En el censo de Palata de

1683 se encontró que en las dieciséis provincias sujetas a la mita de Potosí, incluidas aquellas dentro de Cuzco y Arequipa, poco menos de la mitad de los varones adultos estaban clasificados como forasteros —31.348 de 64.581—. En 1688 el virrey Palata registró 2.116 originarios y 72 forasteros en la región collagua. La provincia no estaba sujeta a las mitas de Potosí o Huancavelica (BNL, C1156; Sánchez-Albornoz 1978: 49).

Cuadro 13. Originarios y forasteros en Perú, década de los 1680 y 1690*

Repartimiento	Fecha	Originarios	Forasteros	Porcentaje de forasteros
Tanquiques	1694	28	13	46
Quichuas	1694	186	7	4
Hurin Vilcas	1694	90	4	4
Papris	1694	270	28	10
Hanan Vilcas	1694	72	13	18
Lari	1688	979	0	0
Cabana	1688	256	0	0
Yanque	1688	885	72	8
Total		2.766	137	5

* Tanquiques, Quichuas, Hurin Vilcas, Papris, Hanan Vilcas son de BNL, B1477; Lari, Cabana, Yanque son de BNL, C1156.

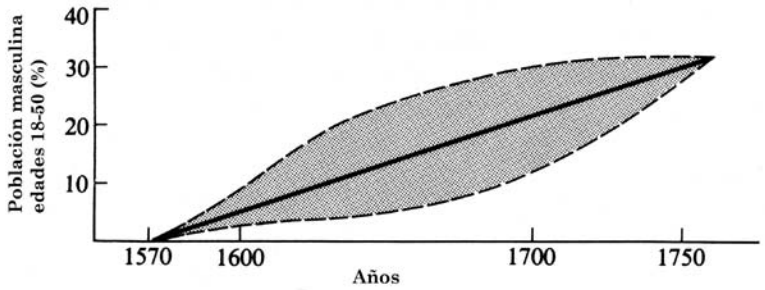
En un estudio de los tributarios en el Alto Perú, Nicolás Sánchez-Albornoz concluyó que «es evidente que la información fiscal –omitidos los forasteros- refleja mal las dimensiones de la población» (Sánchez-Albornoz 1978: 32). Para cuando el virrey Palata terminó su visita en la década de 1680, los forasteros superaban el 59% de la población en el Alto Perú. La población forastera no alcanzó tales proporciones de la noche a la mañana. Este estatus era deseable, sobre todo en los corregimientos sujetos a la mita minera de Potosí, a pesar de que las personas renunciaban a su derecho a la tierra. Los datos son inadecuados para calcular la población forastera del Perú propiamente dicho, solo contamos con partes de la visita de la década de 1680, pero los resultados del censo global de alrededor de 1754 iluminan la cuestión de los forasteros (los totales aparecen en el cuadro 14) (Sánchez-Albornoz 1978: 49, 51-52). Podemos presentar visualmente los resultados para Perú (véase figura 1) y así ilustrar la evolución probable de la dicotomía forastero-originario.

Cuadro 14. Forasteros y originarios, *c.* 1754

Unidad eclesiástica	Originarios	Forasteros	Total	Porcentaje de forasteros
Cuzco	20.711	12.053	32.764	37
Arequipa	3.083	667	3.750	18
Huamanga	8.587	1.933	10.520	18
Lima	17.720	5.371	23.091	23
Trujillo	12.788	5.387	18.175	30
Total	62.889	25.411	88.300	29
Chuquisaca	11.589	15.359	26.948	57
Mizque	3.182	506	3.688	14
La Paz	10.550	13.644	24.194	56

Fuente: Sánchez-Albornoz (1958: 52), basado en Fuentes (1859, vol. 4: 7-15).

Figura 1. Posible evolución de la clase dispensada del tributo



Como mostrase el examen anterior de la visita general, es razonable pensar que en la época del virrey Toledo el número de forasteros era insignificante y que casi todos los nativos habían sido puestos bajo el régimen fiscal. Los indios excluidos del censo ciertamente eran pocos. La razón real de la expansión de este grupo después de la década de 1570 fue el ordenamiento administrativo de Toledo, que formalizó el funcionamiento de las mitas mineras. Según las órdenes del virrey, los forasteros estaban dispensados del tributo y el servicio en la mita. Toledo no habría excluido a una gran parte de la población nativa de las obligaciones fiscales; la dispensa era, más bien, una admisión de que había *algunos* forasteros pero que su número era pequeño. Toledo jamás esperó que dicho estatus, sin tierra y vínculos locales, fuera a ser atractivo en una sociedad en la cual la comunidad y la tierra eran fundamentales por encima de todo lo demás. Y sin embargo, el tributo y el servicio en la mita de Potosí se hicieron tan onerosos que los

hombres rompieron con sus raíces[6]. La pregunta sigue en pie: ¿cuándo fue que la nueva clase comprendió un porcentaje notable de la población masculina adulta trabajadora? El del Alto Perú era bastante grande para la década de 1750. Sin embargo, incluso entonces Arequipa, Huamanga y Lima eran diferentes, con menos de una cuarta parte en la categoría de forastero. Los documentos son inadecuados para dar una respuesta definitiva, pero podemos señalar varios factores. En primer lugar, y como lo demuestra Sánchez-Albornoz, en época del virrey Palata —década de 1680—, los corregimientos sujetos a la mita de Potosí en el Alto Perú tenían una gran proporción de forasteros. El porcentaje es paralelo al de la década de 1750. Desafortunadamente, hasta ahora solo contamos con los resúmenes de la visita de Palata para el Alto Perú. Para el Perú propiamente dicho nos vemos forzados a trabajar con una pequeña muestra estadística. El cuadro 13 presenta datos para finales de la década de 1680 y comienzos de la de 1690, en repartimientos de la sierra central y meridional. En estas unidades los porcentajes de forasteros son bastante bajos, en contraste con el Alto Perú. Son, en realidad, incluso inferiores que el porcentaje global de los datos de mediados del siglo XVIII. Actualmente solo podemos concluir que el número de forasteros en los repartimientos sujetos a la mita de Potosí fue bastante grande incluso antes de la década de 1680. Es de dudar que la transformación de originario a forastero se haya dado en forma aritmética. Su crecimiento debe haber sido bastante rápido al comienzo y luego probablemente se niveló para la década antedicha. La fase de crecimiento tuvo lugar en algún momento entre Toledo y Palata.

Menos de una década después del virrey Toledo, los funcionarios reconocieron que Quito se había convertido en un foco migratorio de los residentes de toda la costa occidental de Sudamérica: Nueva Granada, Popayán y Perú. Según el fraile dominico Miguel de Monsalve, en 1610 Charcas había atraído 12 mil «advenedizos» de Nueva Granada, Loja, Quito, Chile, Paraguay y Tucumán. En su memoria de gobierno, el virrey Luis de Velasco (*c.* 1604) comentó que la política de asentamientos de Toledo en el Alto Perú estaba amenazada por la muerte de muchos indios y la fuga de otros, que esperaban escapar a la mita y los servicios personales. Se lamentaba de que los huidos se hubiesen establecido en terrenos quebrados y de que era difícil retirarles de allí (Sánchez-Albornoz 1978: 46-47)[7]. Los forasteros jamás se hicieron ubicuos y obviamente no aparecieron con la misma rapidez en todos los lugares. Un escrutinio detenido del padrón de los casi

[6] Los virreyes y los oficiales reales de menor jerarquía generalmente coincidían en sus quejas en torno a la desaparición de los mitayos.

[7] Véase Jiménez de la Espada (1965, vol. 2: 319-320) y Fuentes (1859, vol. 1: 118-119).

dos mil indios que vivían en Lima en 1613 no revela el uso de dicho término, aunque ciertas personas podrían ser clasificadas como tales.

No hay una solución final al dilema. Sin embargo, parecería que hubo un rápido incremento en el grupo de los forasteros inmediatamente después del virrey Toledo y que este fue más evidente en los repartimientos sujetos a Potosí, o a otras mitas odiosas. Sin embargo, resulta inverosímil que en la década de 1620, el porcentaje de la población en esta categoría haya superado el que figura en los informes de la década de 1750. La información sobre los yanaconas hallada en el censo religioso del arzobispo Mogrovejo en la década de 1580 apunta en la misma dirección. Los indios fueron finalmente excluidos de los padrones del tributo. Figuraron con un nuevo estatus: como dependientes de una hacienda española, trabajadores asalariados libres en las minas, forasteros que arrendaban tierras en una comunidad indígena de adopción, artesanos urbanos. Con todo, dentro del Perú mismo apenas una fracción de los indios había logrado efectuar la transformación para 1620.

Otro problema que enfrenta el investigador que estudia la demografía histórica del periodo es el fraude. Varios investigadores han cuestionado el valor de los informes estadísticos de Latinoamérica anteriores al siglo XX. Por ejemplo, en 1946 George Kubler destacó los datos fiscales como especialmente no confiables. Dijo así:

> Las buenas intenciones de los gobernadores coloniales fueron pervertidas por una conjura de los curacas, encomenderos y doctrineros religiosos para asegurar una reducción en las tasas, mientras que seguían grabando el tributo a un nivel más antiguo y elevado: no remunerando a los indios por los servicios personales e incumpliendo en general las provisiones éticas de la legislación colonial (Kubler 1946: 376).

Más recientemente, Nicolás Sánchez-Albornoz indicó los grupos que podrían haberse beneficiado con el recuento fraudulento de los tributarios. Basándose en materiales de la década de 1680, su conclusión es que hubo un fraude generalizado. Los curacas frecuentemente apartaban indios a fin de proporcionarse a sí mismos una fuerza laboral adecuada. Los corregidores escondían el número real de tributarios porque el rey les hacía responsables por el cobro de toda la tasa y también deseaban tener trabajadores a su disposición. Los hacendados españoles a menudo oscurecían el número real de los que vivían en sus propiedades, pues todo monto de tributo pagado al rey cortaba en última instancia su propio ingreso potencial (Sánchez-Albornoz 1978: 69-151).

El presente estudio se basa fundamentalmente en datos fiscales, no obstante los argumentos antes presentados. Mis propias investigaciones me han llevado a concluir que el fraude fue reducido al mínimo durante la tasación del tributo, por lo menos en el periodo 1570-1620. Los sacerdotes, curacas, encomenderos, tributarios, corregidores, protectores de indios y otros funcionarios conformaban grupos de interés con objetivos a menudo conflictivos. Ellos se contrapesaban y controlaban entre sí en el momento de la visita. Una lectura detenida de las visitas indica el cuidado que se tomaba para asegurar una cuenta correcta. La visita publicada de los chupachos para 1562 brinda evidencias similares a aquellas encontradas en otras fuentes aun inéditas. El visitador era persistente en sus esfuerzos por dar cuenta de todos los habitantes del repartimiento, incluso aquellos que habían emigrado a otras provincias en busca de trabajo estacional. Se llamó a sacerdotes, curacas, principales y otros para que se presentaran ante el visitador a declarar. El nuevo censo fue comparado cuidadosamente con el anterior y cotejado con los libros parroquiales de bautismos, matrimonios y defunciones. A menudo puede verse al final de un documento que el visitador regresaba a la comunidad unos cuantos días más tarde y agregaba personas que se habían escapado en la primera inspección. Las listas agregadas incluyen no solo tributarios sino también infantes recién nacidos, enfermos y ancianos, esto es todos los segmentos de la población (Diez de San Miguel, en Murra 1967-1972). Semejante cuidado sugiere que los residentes que evadieron el censo deben haber sido un pequeño porcentaje de la población del repartimiento. En realidad, muchas visitas muestran una diligencia que a menudo supera la de quienes efectúan los censos en el siglo XX.

Es cierto que la frecuencia de los conteos de la población de los repartimientos no era satisfactoria; sin embargo, la documentación moderna no necesariamente es mejor. No hubo un censo general en Perú entre 1876 y 1940[8]. En el periodo entre 1570 y 1620, 429 de 585 repartimientos fueron contados por lo menos dos veces (véase cuadro 15). En algunos de ellos se hicieron seis o más censos, como ya vimos.

Entre 1570 y 1620, los recuentos de las poblaciones indígenas durante las retasas de los repartimientos fueron relativamente exactos. No cabe duda de que hubo algo de fraude, pero la rivalidad entre los grupos de interés ayudaba a reducirlo al mínimo. Asimismo es cierto que algunos indios —como cañaris, incas, yanaconas—, así como el número cada vez más grande de forasteros, evitaron la

[8] Véase Kubler (1952); e *Informe demográfico del Perú, 1970* (1972: 332-335).

Cuadro 15. Censos de población de repartimientos, 1570-1620

	Número de repartimientos	Número de repartimientos con menos de dos censos
Costa norte	61	5
Costa central	44	2
Costa sur	40	23
Sierra norte	130	18
Sierra central	50	3
Sierra sur	260	105
Total	585	156

enumeración fiscal gracias a su estatus especial. Es imposible calcular el número exacto de personas que escaparon al censo. Como ya vimos, sin embargo, los agentes fiscales del rey aplicaron una constante vigilancia para limitar el crecimiento del grupo de los «reservados». De hecho, pasemos de lo negativo a lo positivo. Dados más de cuatro siglos para que los documentos se pierdan o destruyan y la falta de interés general de la Europa quinientista por lo «estadístico», el monto y la calidad de la información sobreviviente es sorprendentemente elevada. Hubo frecuentes visitas, que incluían a casi todos los segmentos de la población indígena y salvo por los territorios de bosque tropical fuera del control europeo, todas las áreas dentro de las fronteras modernas del Perú fueron enumeradas.

Modelo 1. Los modelos de proyección de censos se basan en los datos estadísticos que acabamos de revisar. En el primer modelo los datos son para las décadas de 1570 y 1600. El modelo 1 se basa en varios supuestos. En primer lugar, el cambio poblacional puede representarse en forma relativamente precisa con la fórmula demográfica estándar $P_2 = P_1 e^{rt}$. Los historiadores demográficos han empleado otras fórmulas. Hasta una tasa aritmética normal puede bastar para periodos breves; sin embargo, la fórmula estándar es la que representa el auténtico cambio demográfico. La proyección de la población requiere una tasa de cambio y cifras de población para dos censos. Afortunadamente, estos datos están disponibles para nuestros estimados de la población tributaria de las dos terceras partes de los repartimientos peruanos, y para poco más de las dos quintas partes de los estimados de la población total (método A). Por ejemplo, la población del repartimiento de Copiz, en la costa norte peruana, fue contada por los visitadores en 1575 y 1602.

Los resultados de los censos fueron 123 y 95, respectivamente (Maúrtua 1906, vol. 1: 257 y Vázquez de Espinosa 1948: 649). El número de años (*t*) entre los conteos fue de 27. La tasa anual de cambio calculada es -0,957. Con esta información es posible estimar la población del repartimiento en cualquier fecha dada entre ambos censos. Por ejemplo, la población estimada de 1580 es 117, para 1590 es 106 y 96 en 1600. La población también puede ser proyectada al futuro o al pasado. Un estimado para 1630 es 71, para 1530 es 193.

Sin embargo, en aproximadamente la tercera parte de los repartimientos, las cifras de la población tributaria están disponibles solo para una de las dos fechas. En una situación como esta, el método de cálculo para estimar la población tributaria para la fecha no disponible consiste en usar las cifras para la tasa mediana de cambio en la región en la cual se encuentra el repartimiento (véase cuadro 16) y el primer recuento de tributarios posterior a 1570. Entonces se puede encontrar la población tributaria total del Perú en intervalos de década sumando la población del repartimiento dentro de cada región (método B). Debe efectuarse otro cálculo más para estimar el número total de habitantes de los repartimientos que carecen de una cifra de población total en cualquier fecha —solo 35 de los repartimientos peruanos de los más de quinientos que caen en esta categoría—. Es esencial establecer el índice de tributarios de cada región —la población total dividida por los tributarios da esta cifra—. El índice regional de tributarios puede entonces usarse para estimar la población total de repartimientos con datos deficientes. El paso final es la suma de los estimados de repartimiento por fecha y región. El cuadro 17 presenta la frecuencia con que cada método se usó para determinar la población total, en intervalos de década. El método A es el más confiable estadísticamente, el C es menos confiable pero tuvo que usársele en un puñado de casos.

Como los datos están ligeramente sesgados, en los cálculos se usa la mediana en lugar de la tasa de cambio media de cada región. Por ejemplo, de los 47 repartimientos clasificados en la región de la sierra central, el rango de las tasas de cambio de tributarios va de -3,7 a +0,5. Con datos sesgados, la mediana es una medida de la tendencia central tan efectiva como la media y es más fácil de calcular. La tasa de cambio media o «promedio» para la costa norte es de -1,4%, comparada con una mediana de -1,3%, lo que demuestra que en todo caso ambas cifras están relativamente cerca. Las poblaciones estimadas para la sierra central, usando en los cálculos la media en lugar de la mediana, apenas son distintas.

El gran número de censos peruanos efectuados entre 1570 y 1610 proporciona varios miles de cifras poblacionales. Todos los procedimientos matemáticos

Cuadro 16. Tasas de cambio medianas por región de población indígena, década de 1570-década de 1600

Región	# Rep.	#r Trib.	Muestra en %	mr Trib.	#r Total	Muestra en %	mr Total
Costa norte	56	51	91,1	-2,6	18	32,2	-2,2
Costa central	44	35	79,5	-2,4	30	68,2	-3,1
Costa sur	39	15	38,5	-3,5	14	35,9	-3,8
Sierra norte	130	77	59,2	-1,9	39	30,0	-1.2
Sierra central	50	47	94,0	-1,3	36	72,0	-1,4
Sierra sur	253	144	56,9	-1,1	102	40,3	-1,2
Total	572	369	64,5	-1,6	239	41,8	-1,5

Nota: # Rep. = repartimientos; *#r* Trib. = número de repartimientos con las tasas de cambio disponibles para tributarios; *mr* Trib. = tasas de cambio medianas para los tributarios; *#r* Tot. = número disponible de repartimiento con tasas de cambio para la población total; *mr* Tot. = Tasas de cambio medianas para la población total.

Cuadro 17. Método de estimar la población total, 1520-1630

Región	Número de repartimientos	Método*		
		A	B	C
Costa norte	56	18	22	16
Costa central	44	30	13	1
Costa sur	39	14	24	1
Sierra norte	130	39	83	8
Sierra central	50	36	14	0
Sierra sur	253	102	142	9
Total	572	239	298	35

* A = tasas de cambio de la población total calculada en base a los datos disponibles; B = tasas de cambio medianas calculadas en base regional; C = población total estimada en base a los números medianos de tributarios por región.

efectuados en el transcurso del análisis —más de 14 mil— no podrían haberse manejado fácilmente con cálculos individuales hechos a mano. El siguiente ejemplo es indicativo de cuántas operaciones se requieren: en varios repartimientos se cuenta con seis grupos de cifras de tributarios para el periodo, y en la mayoría de los casos están registrados dos conjuntos de cifras de tributarios/

muchachos/ancianos/mujeres. En el caso de los 585 repartimientos que cuentan con conjuntos de datos, se requieren varias funciones matemáticas para calcular las tasas de cambio de la población tributaria, la edad y la composición de los sexos, la tasa de tributarios con respecto a la población total, y la población estimada tributaria y total, proyectada hacia delante y hacia atrás en el tiempo. Los requisitos matemáticos de esta investigación eran lo suficientemente complejos como para justificar el contar con la ayuda de la computación. Una vez que un elaborado programa de computadora fue diseñado y probado se pudo calcular en minutos lo que habría tomado meses[9].

Los datos fueron almacenados en tarjetas de información estándares para computadora. Se intentó encontrar cada unidad de población en los mapas modernos. Fue posible identificar y situar tentativamente la mayoría de los repartimientos de la costa norte y central, excepción hecha en cuatro repartimientos en el corregimiento de Piura y uno en Lima. En la costa sur había dos concentraciones densamente agrupadas, lo que hacía que fuera imposible distinguir las ubicaciones individuales (véanse los mapas en la segunda parte). La ubicación moderna de los repartimientos en la sierra norte no fue posible establecer en suficientes casos. Muchos de los repartimientos del distrito, en especial aquellos en los corregimientos de Chachapoyas, Luya y Moyobamba, se encuentran en o cerca de las cabeceras del Amazonas. Ellos fueron de los últimos en concederse en Perú. Muchos eran pequeños e incluían una docena de tributarios, que rápidamente desaparecieron durante la caída inicial de la población. Otros repartimientos se mudaban periódicamente de un lugar a otro debido a la naturaleza no permanente de la agricultura de roza, haciendo que su identificación sea difícil. Hubo pocos problemas para encontrar la ubicación aproximada de los repartimientos de la sierra central. Se pudo encontrar la mayoría de los de la sierra sur, pero estaban densamente concentrados. En el corregimiento de Chilques, más de veinte repartimientos estaban situados dentro de un radio de veinticinco kilómetros desde el centro[10]. Las líneas que dividían las regiones estaban por lo general basadas en fronteras geográficas naturales y administrativas. Cuatro repartimientos

---

[9] Son comunes los estudios de temas de demografía moderna con ayuda de la computación. Para aplicaciones en la América Latina del siglo XVIII véase Robinson (1978-1979: 17-22); Browning (1974); y Brady y Lombardi (1970: 271-278).

[10] Hay varias útiles descripciones geográficas del Perú. Véase la obra decimonónica de Mariano Felipe Paz Soldán, *Diccionario geográfico estadístico del Perú* (1877) y su *Atlas geográfico del Perú* (1865); el *Diccionario geográfico peruano* (1922) de Germán Stiglich sigue siendo útil. Uno de los mejores exámenes geográficos modernos del Perú es el de Emilio Romero, *Geografía económica del Perú* (1966).

estaban a menudo situados a una veintena de kilómetros el uno del otro, cerca de la línea que intersecaba cuatro regiones, pero para los fines del presente análisis se clasifica cada unidad como si hubiese estado completamente separada. Las designaciones individuales pueden cuestionarse. Los límites de algunos repartimientos reflejan el intento prehispánico de dar a un solo grupo étnico una serie de tierras microclimáticas para que el grupo pudiera ser autosuficiente agrícolamente, produciendo cultivos tropicales, templados y de altura. El Callejón de Huaylas está incluido en la sierra norte a pesar de que el río Santa fluye al vecino Pacífico y no al Amazonas. En base a la ecología, Huarochirí y parte de Arequipa podrían asimismo ser considerados repartimientos serranos, pero se les clasifica como «costeros», pues tenían vínculos más estrechos con la costa que con la sierra en la administración, las comunicaciones y los intercambios económicos.

La mayoría de los documentos incluían la fecha del censo. Desafortunadamente, algunas fuentes solo afirman que el recuento se efectuó durante el gobierno de determinado virrey. En ese caso se asignaba una fecha a mediados del mandato oficial conocido de dicho gobernante, o en caso de que un censo fechable hubiese sido efectuado en otros repartimientos del mismo corregimiento, se le asignaba la fecha del censo conocido. Este procedimiento es en general sólido, pues la mayoría de los recuentos se llevaban a cabo en todo un corregimiento.

En el cuadro 18 aparece la población total estimada del Perú de 3,3 millones, derivada en el modelo 1. Para las décadas de 1560, 1550, 1540, 1530 y 1520, las proyecciones se basan en la misma tasa de cambio que la del periodo 1570-1600. Considero que las cifras son relativamente exactas para las fechas cercanas a los mismos censos. En el caso de la mayoría de los repartimientos, los cálculos son «confiables» para las fechas entre 1560 y 1620. Con cada década anterior a 1560, los estimados se van haciendo más y más cuestionables. En la mayoría de los casos, los factores que influyeron en el cambio demográfico en el periodo 1520-1530 fueron distintos de los que operaron en el periodo 1580-1590. Las décadas de 1530 y 1540 se caracterizaron por las guerras civiles, la conquista y las rebeliones. También fueron años de enfermedades, hambre y dislocaciones. Los años alrededor de 1520, 1546 y 1558 estuvieron todos marcados por una elevada mortandad epidémica. Por lo tanto, la población total estimada de 3.300.574 derivada del modelo 1, debiera considerarse cercana al mínimo absoluto que el Perú probablemente tuvo en 1520[11].

[11] En la conclusión de la primera parte se efectuará una evaluación de todos los modelos.

Cuadro 18. Cálculos de población indígena peruana, 1520-1630

Región	1520	1530	1540	1550	1560	1570
Costa norte	320.638	257.318	186.270	137.857	104.117	80.123
Costa central	667.947	489.904	323.149	227.545	168.134	128.820
Costa sur	245.854	168.130	109.268	73.719	51.259	36.587
Sierra norte	421.608	373.933	317.702	273.631	238.187	209.057
Sierra central	512.707	445.726	379.370	324.412	278.724	240.604
Sierra sur	1.131.820	1.003.832	872.999	764.383	673.054	595.528
Total	3.300.574	2.738.673	2.188.626	1.801.425	1.513.396	1.290.680
	1580	**1590**	**1600**	**1610**	**1620**	**1630**
Costa norte	62.706	49.975	40.449	33.263	27.787	23.578
Costa central	101.399	82.044	67.710	56.942	48.715	42.323
Costa sur	26.406	19.883	15.394	12.164	9.844	8.168
Sierra norte	180.753	163.366	146.274	131.034	117.737	106.125
Sierra central	207.094	180.992	159.071	140.052	123.776	109.801
Sierra sur	528.315	471.946	423.104	380.578	343.665	311.557
Total	1.106.662	968.197	851.994	754.024	671.505	601.645

Nota: Como los estimados totales fueron generados por computadora, la suma de las figuras regionales varian ligeramente del total de cada fecha.

En 1976 Daniel E. Shea intentó efectuar un modelo de proyección de censos basado en la misma fórmula del cambio poblacional. Shea utilizó una muestra de datos para 10 «pueblos» —debieran ser repartimientos— de Huamanga, 14 del Cuzco, 24 de Lima, 8 de Huánuco y 10 de La Paz en 1581, y empleó los «censos» de 1613 para calcular la tasa anual de cambio en el virreinato. Su «censo» de 1581 es el de Morales Figueroa y el de 1613 la compilación de Vázquez de Espinosa. Vimos ya el posible error introducido por Rowe, Smith, Dobyns y Wachtel al depender de estos conjuntos de datos. Los resultados de Morales Figueroa para los repartimientos tal vez abarcan el periodo entre 1571 y 1591, y los de Vázquez de Espinosa desde 1571 a la fecha en que compiló el manuscrito (*c.* 1620). Empleando estos datos y asignando fechas a los censos de 1581 y 1613, la tasa de cambio calculada por Shea era baja y la curva de población plana. Su tasa estimada es de -0,612% anual. Mis propias tasas calculadas con el Modelo 1 son el doble de grandes para aproximadamente el mismo periodo. Shea luego usó la tasa y mis datos de 1973 para el Perú en 1580, para proyectar la población en

1535 y 1520. El estimado resultante solo para el Perú en 1520 es de 1.343.143. Usando la tasa media más una desviación, Shea estima la población máxima del Perú en esa fecha en 1.944.753. Para la región de los Andes centrales —Lima, Quito y Charcas—, el estimado empleando la media es de 2.026.108 y la media más una desviación es de 2.933.670 (Shea 1976: 157-180). Los resultados de Shea deben rechazarse por dos motivos: en primer lugar, no empleó todos los datos a su disposición. Las cifras correctas de Toledo con las fechas de los censos se encuentran en Cook (1973 y 1975). Su fabricación de los censos de «1581» y «1613» es equívoca e inexacta, y contribuye a una tasa de despoblación artificialmente baja entre ambas fechas. En segundo lugar, y como luego veremos, es infundado el supuesto de Shea de que la tasa de caída anterior a 1581 fue similar a la posterior a dicha fecha.

Cuadro 19. Cálculos de población indígena, 1520, en base a una caída inicial rápida

Región	Tasa de cambio 1570-1600	Tasa estimada 1520-1570 (2x)	Población 1570	Estimada 1520
Costa norte	2,2	4,4	80.123	723.111
Costa central	3,1	6,2	128.820	2.859.540
Costa sur	3,8	7,6	36.587	1.635.480
Sierra norte	1,2	2,4	209.057	694.094
Sierra central	1,4	2,8	240.604	975.697
Sierra sur	1,2	2,4	595.528	1.977.220
Total				8.865.142

Modelo 2. El segundo modelo de proyección de censos se basa en el supuesto de que el periodo 1520-1570 tuvo una tasa de mortandad excepcionalmente alta en comparación con décadas posteriores, pero esa caída relativa fue proporcionalmente similar entre las diversas secciones geográficas del Perú en ambos periodos. Con el modelo 2, la pregunta crucial es: ¿qué tan grande fue la tasa de despoblación del periodo inicial? No es posible dar una respuesta definitiva. Como se ha dejado en claro, las evidencias para esa época son inadecuadas. Sin embargo, el registro histórico sugiere que la tasa de caída en el periodo 1520-1570 fue más elevada que entre 1570 y 1620. La mortandad en las guerras civiles, las primeras grandes epidemias, las rebeliones

y la pérdida de cosechas fueron severas. Sigue siendo materia de debate qué tan grande fue la temprana tasa de mortandad. Podría haber sido el doble de la que le siguió. Si fue mucho más del doble que la del periodo posterior, entonces parecería que el impacto sobre la sociedad habría sido mucho más devastador de lo que las evidencias históricas pintan. En consecuencia, elegí una tasa inicial de caída para cada región del Perú, que duplica a la que hubo entre las décadas de 1570 y 1600. Después de hecho este supuesto clave es posible calcular la población total de cada uno de los seis grandes sectores geográficos de 1520 empleando la fórmula estándar. La cifra resultante (cuadro 19) de casi nueve millones no es mínima. Y la proyección tampoco puede ser considerada un máximo. Volveremos a evaluar los resultados del modelo 2 al final de este capítulo.

Cuadro 20. Cálculos de población indígena, 1520, sobre la base de las tasas registradas de 1540 a 1570

Región	Tasas de cambio de tributarios		Población total estimada	
	1570s-1600s	1540s-1570s	1570	1520
Costa norte	-2,6	-5,3	80.123	1.134.060
Costa central	-2,4	-1,1	128.820	223.278
Costa sur	-3,5	-0,6	36.587	49.387
Sierra norte	-1,9	-0,8	209.057	311.876
Sierra central	-1,3	-0,5	240.604	308.942
Sierra sur	-1,1	-1,2	595.528	1.085.120
Total				**3.112.663**

Modelo 3. El tercer modelo se basa en los datos históricos «documentados» sobre las unidades de población india en dos décadas: la de 1540 y la de 1570. La muestra es muy pequeña y comprende el sector tributario de toda la población. Sin embargo, es probable que la tasa de cambio de toda la población haya sido relativamente similar a la de la población tributaria. Los materiales en el cuadro 18 sugieren que este supuesto es válido, por lo menos para el periodo entre la década de 1570 y la de 1600. En la mayoría de las regiones la muestra para la década de 1540 es sumamente pequeña. Las cifras de la costa norte se basan en 21 grupos de información, la costa central en 12, la costa sur en 9, la

sierra norte en 18, la sierra central en 14 y la sierra sur en 5. Las tasas de cambio (véase cuadro 20) son demasiado bajas, con excepción de la costa norte. Es claro que la razón de la baja tasa de cambio poblacional estimada para el periodo se debe a la naturaleza de los datos tempranos. La fuente de la mayoría de las cifras de la década de 1540 es la relación de tributarios en la distribución de los repartimientos hecha por Gasca. La fecha de 1549 corresponde al año en que las relaciones fueron reunidas por los funcionarios locales y presentadas a Pedro de la Gasca, para una nueva adjudicación de los repartimientos tras la derrota de Gonzalo Pizarro. Las relaciones originales no están fechadas; algunas podrían referirse a la población estimada en el momento de las primeras mercedes de indios, tan tempranas como aquellas hechas por Francisco Pizarro. Los datos poblacionales de Gasca son aproximados, pues están redondeados a la decena, centena e incluso el millar más cercano. Parecería que la mayoría de las cifras de tributarios sobrevivientes para este periodo se basan en estimados hechos por los funcionarios coloniales después, en el mejor de los casos, de una rápida visita del territorio en cuestión, o incluso en cifras proporcionadas por curacas locales, y no de visitas genuinas. El modelo 3 nos da un total proyectado de 3.112.663 habitantes para el Perú en 1520. Considero que esta proyección es más baja de lo que la población probablemente fue.

Modelo 4. A fin de llegar a los estimados máximos y mínimos de este modelo, necesitamos emplear las tasas de cambio documentadas para las décadas de 1530 y 1540 en las seis divisiones geográficas del Perú. Con estas tasas de caída a la mano —generalmente altas—, podemos proyectar la población con ayuda de los estimados de la población base en 1550, del modelo 1. Como ya se explicó, la tasa de caída entre la década de 1570 y la de 1600 fue similar a aquella entre el decenio de 1550 y el de 1570, pero una tasa mucho más elevada de pérdida poblacional tuvo lugar en las primeras dos décadas posteriores al contacto europeo. A diferencia del modelo 2, basado en un conjunto similar de supuestos, la tasa de caída para el primer periodo fue más del doble que la del periodo posterior (véase cuadro 21). El estimado «máximo» para cada región se calcula tomando la tasa de cambio más elevada para un repartimiento en esa circunscripción en el periodo entre las décadas de 1530 y 1540, la que se aplica luego a todos los repartimientos de la región para las fechas entre 1530 y 1540. Los estimados «mínimos» se calculan de igual modo. Las tasas máximas y mínimas de cambio para la costa norte son las mismas: -17,918, debido a que solo contamos con una —Paita y La Silla entre 1532 y 1542— para toda la región. No hay cifras para la sierra central entre las décadas de 1530 y 1540, de modo que esos máximos y mínimos se basan

en los datos de los repartimientos para el periodo 1534-1575. El modelo 4 arroja una población máxima en 1530 de poco menos de 32 millones y una mínima de alrededor de 13,5 millones. Proyectadas a 1520, las tasas tienen como resultado un máximo estadístico de ligeramente más de 200 millones y un mínimo de casi 68 millones. Semejantes estimados tan altos para 1520 caen fuera del rango de lo posible. La mortandad de 17 a 20% al año en el lapso de una epidemia de tres años son probables, pero un nivel de mortandad tal no podría haberse soportado más que durante un periodo sumamente breve. Aun más, las evidencias ecológicas e históricas en modo alguno respaldan cifras como 30 millones para la costa norte, 48 millones para la costa central, o 131 millones para la sierra norte.

Otro problema con el modelo 4 se debe a la inadecuada muestra estadística. El método sería útil si se pudiera calcular el 10% de las tasas de una región para el periodo entre las décadas de 1530 y 1540. Sin embargo, solo un ejemplo está disponible para la costa norte, dos para la costa central, tres para la costa sur, cuatro para la sierra norte y apenas dos para la sierra sur. Es poca la confianza que se puede dar a los estimados del modelo 4, a pesar que otros investigadores que emplearon métodos diferentes se aproximaron al estimado «máximo» de 32 millones para 1530. Vimos que usando el tamaño teórico o «ideal» de las unidades administrativas incaicas P. A. Means calculó que la población total del Imperio se encontraba entre los 16 y los 32 millones (Means 1931: 296). F. A. Loayza postuló una población incaica de 45 millones basándose en lo que él creía era la despoblación documentada entre la conquista y la época toledana. H. F. Dobyns llegó a un estimado de entre 30 y 37,5 millones para toda la región andina (Dobyns 1966: 414)[12]. Sin embargo, los estimados altos de la población andina en el momento del contacto no son convincentes.

[12] Vale la pena señalar la forma en que Loayza derivó los 45 millones: «1.500.000 habitantes, según el virrey Toledo, existentes, cuarenta años después de la Conquista, como resultado de la despoblación de un 30% de un pueblo determinado; para hallar a exacta población de ese pueblo, se multiplica por 30 la primera cantidad, y se obtendrá el producto buscado, esto es el total de la población del Imperio de los Inkas, antes de la Conquista, o sea, cuarenta y cinco millones, 45,000,000 ni un hombre más ni un hombre menos; porque los números son los números». Véase Loayza (1943: 82).

Cuadro 21. Cálculos de población indígena, 1520 y 1530, sobre la base de las tasas de cambio máximas-mínimas

	Tasas, 1530-1540		Población 1550	Población 1530		Población 1520	
Región	Máximas	Mínimas		Máxima	Mínima	Máxima	Mínima
Costa norte	-17,918	-17,918	137.857	4.963.250	4.963.250	29.780.700	29.780.700
Costa central	-17,806	-16,838	227.545	8.010.820	6.600.810	47.531.500	35.551.868
Costa sur	-5,676	-0,855	73.719	229.398	87.466	404.665	95.274
Sierra norte	-20,569	-1,112	273.631	16.740.400	341.785	130.938.000	381.985
Sierra central*	-4,185	-3,095	324.412	749.206	602.456	1.138.550	820.993
Sierra sur	-1,744	-0,688	764.383	1.083.410	877.142	1.289.830	939.614
Total				31.776.484	13.472.909	211.083.245	67.570.434

* Las tasas máximas-mínimas por la sierra central es basada en el período 1534-1575.

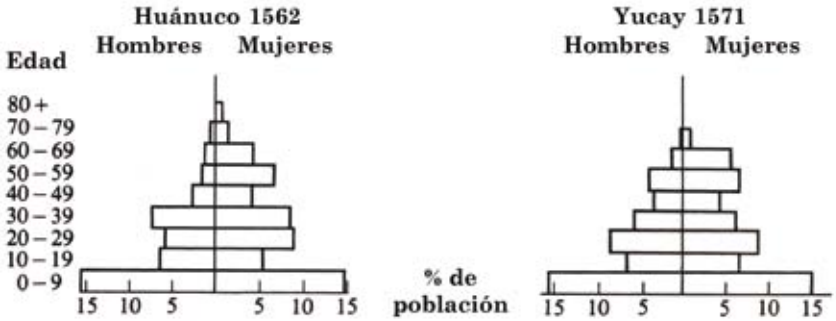
Modelo 5. La teoría de las poblaciones estables y las tablas modelo elaboradas y refinadas por los demógrafos Ansley J. Coale y Paul Demeny han sido empleadas por un puñado de historiadores en su análisis de las características de la población. En la base de la teoría de la población estable yace el hecho de que la distribución de edades no cambia en una población «cerrada» —sin migración— que cuenta con una tasa de crecimiento constante debido a tasas de nacimiento y defunción también constantes. La teoría tiene importantes aplicaciones en el estudio de los modernos países en desarrollo, que cuentan con información censual que permite analizar la distribución de edades y la tasa de crecimiento entre los censos, pero sin buena información sobre los índices de fertilidad y mortandad debido a un sistema inadecuado de registros vitales[13].

En el modelo 5 se usarán dos censos relativamente exactos, el de Huánuco en 1562 y el de yanaconas de Yucay en 1571, conjuntamente con modelos de población estable, para así llegar a totales poblacionales para ambas áreas en 1531-1532. El examen detenido de las pirámides de edades con cohortes de diez años de

[13] Véase *Manual IV: Methods of Estimating Basic Demographic Measures from Incomplete* (1967); y Coale y Demeny (1966). Thomas H. Hollingsworth (1977, vol. 3: 65-76) señala algunos problemas en el estudio de poblaciones estables. Un estudio reciente, con una bibliografía excelente, es el de Michael R. Haines (1979: 289-312).

Huánuco y Yucay (figura 2), revela que en ambos casos la población femenina por encima de los cincuenta años parece inflada. En los dos, el número de mujeres es sustancialmente más grande que el de los hombres. En Yucay, una mujer nacida en 1521 tendría 50 años en el momento del censo de 1571. Su equivalente en Huánuco en 1562 habría nacido en 1512. En ambos casos las cohortes por encima de estas edades ya habrían pasado el periodo de alta mortandad infantil para cuando el arribo de los europeos. Las mujeres habrían sido adultas jóvenes en 1532 y las que menos probabilidades tenían de sucumbir a los azotes de las enfermedades o el hambre. Es más, las mujeres jóvenes habrían sido el sector de la población con menos probabilidad de morir en combate. Probablemente no habrían participado en el combate activo ni en la guerra civil entre las facciones del Cuzco y Atahualpa, ni tampoco en la resistencia armada contra los invasores europeos. Podríamos, por lo tanto, concluir que la población femenina mayor de cincuenta años en 1562-1571 sería el grupo «menos» afectado por la mortandad inusualmente alta asociada con las epidemias, las guerras y la hambruna del periodo del contacto. En consecuencia, esta cohorte es la que mejor representa el tamaño «verdadero» de la población.

Figura 2. Pirámides de población para Huánuco 1562 y Yucay 1571



Edad	Huánuco 1562 Hombres	Huánuco 1562 Mujeres	Yucay 1571 Hombres	Yucay 1571 Mujeres
80+	0	11		
70–79	8	20	1	7
60–69	22	84	13	55
50–59	30	124	37	64
40–49	51	76	33	41
30–39	139	165	52	59
20–29	111	167	79	87
10–19	118	104	63	62
0–9	295	270	145	141
n.d.	15	39	1	—
Totales	789	1,060	424	516

Cuadro 22. Modelo «occidental» de poblaciones estables ordenado por niveles de mortandad (tasas de cambio anuales)

Nivel 3: mujeres (expectativa de vida al nacer; 25 años)													
	-0,010	**-0,005**	**0,000**	**0, 005**	**0,010**	**0,015**	**0,020**	**0,025**	**0,030**	**0,035**	**0,040**	**0,045**	**0,050**
Intervalo de edad	Proporción en intervalo de edad												
Menos de 1	0,0241	0,0279	0,0321	0,0365	0,0412	0,0461	0,0511	0,0564	0,0617	0,0672	0,0672	0,0783	0,0840
1-4	0,0733	0,0840	0,0954	0,1072	0,1194	0,1320	0,1447	0,1575	0,1703	0,1831	0,1957	0,2082	0,2204
5-9	0,0850	0,0953	0,1057	0,1162	0,1266	0,1367	0,1466	0,1560	0,1650	0,1734	0,1812	0,1885	0,1951
10-14	0,0846	0,0924	0,1000	0,1072	0,1139	0,1200	0,1254	0,1302	0,1343	0,1377	0,1403	0,1423	0,1437
15-19	0,0841	0,0896	0,0946	0,0989	0,1024	0,1053	0,1074	0,1087	0,1093	0,1093	0,1087	0,1075	0,1059
20-24	0,0823	0,0856	0,0881	0,0898	0,0908	0,0910	0,0905	0,0893	0,0876	0,0854	0,0829	0,0799	0,0768
25-29	0,0795	0,0806	0,0809	0,0805	0,0793	0,0776	0,0752	0,0725	0,0693	0,0659	0,0624	0,0587	0,0550
30-34	0,0760	0,0752	0,0736	0,0714	0,0686	0,0654	0,0619	0,0581	0,0543	0,0503	0,0464	0,0426	0,0389
35-39	0,0719	0,0693	0,0662	0,0626	0,0587	0,0546	0,0504	0,0461	0,0420	0,0380	0,0342	0,0306	0,0273
40-44	0,0674	0,0634	0,0590	0,0544	0,0498	0,0452	0,0406	0,0363	0,0322	0,0284	0,0249	0,0218	0,0189
45-49	0,0626	0,0575	0,0522	0,0470	0,0419	0,0370	0,0325	0,0283	0,0245	0,0211	0,0181	0,0154	0,0130
50-54	0,0570	0,0510	0,0451	0,0396	0,0345	0,0297	0,0254	0,0216	0,0183	0,0153	0,0128	0,0106	0,0088
55-59	0,0497	0,0434	0,0375	0,0321	0,0272	0,0229	0,0191	0,0158	0,0130	0,0107	0,0087	0,0070	0,0057
60-64	0,0404	0,0344	0,0290	0,0242	0,0200	0,0164	0,0134	0,0108	0,0087	0,0069	0,0055	0,0043	0,0034
65-69	0,0296	0,0245	0,0202	0,0164	0,0133	0,0106	0,0084	0,0066	0,0052	0,0041	0,0031	0,0024	0,0019
70-74	0,0188	0,0152	0,0122	0,0097	0,0076	0,0059	0,0046	0,0035	0,0027	0,0021	0,0015	0,0012	0,0009
75-79	0,0095	0,0075	0,0059	0,0045	0,0035	0,0027	0,0020	0,0015	0,0011	0,0008	0,0006	0,0004	0,0003
80+	0,0043	0,0033	0,0025	0,0019	0,0014	0,0011	0,0008	0,0006	0,0004	0,0003	0,0002	0,0001	0,0001

Edad	*Proporción bajo la edad dada*												
1	0,0241	0,0279	0,0321	0,0365	0,0412	0,0461	0,0511	0,0564	0,0617	0,0672	0,0727	0,0783	0,0840
5	0,0974	0,1120	0,1274	0,1437	0,1606	0,1780	0,1958	0,2139	0,2320	0,2503	0,2685	0,2865	0,3044
10	0,1824	0,2072	0,2331	0,2599	0,2872	0,3147	0,3424	0,3699	0,3970	0,4237	0,4497	0,4750	0,4995
15	0,2670	0,2996	0,3331	0,3670	0,4010	0,4347	0,4678	0,5001	0,5313	0,5613	0,5900	0,6173	0,6432
20	0,3511	0,3893	0,4277	0,4659	0,5035	0,5400	0,5752	0,6088	0,6406	0,6706	0,6987	0,7248	0,7491
25	0,4334	0,4748	0,5158	0,5557	0,5942	0,6310	0,6656	0,6981	0,7283	0,7561	0,7815	0,8048	0,8259
30	0,5129	0,5555	0,5967	0,6362	0,6736	0,7085	0,7409	0,7706	0,7976	0,8220	0,8439	0,8635	0,8808
35	0,5890	0,6306	0,6703	0,7076	0,7422	0,7739	0,8028	0,8287	0,8518	0,8723	0,8903	0,9061	0,9197
40	0,6608	0,7000	0,7365	0,7702	0,8009	0,8285	0,8531	0,8748	0,8938	0,9103	0,9245	0,9367	0,9470
45	0,7282	0,7633	0,7955	0,8247	0,8507	0,8737	0,8938	0,9112	0,9261	0,9387	0,9494	0,9584	0,9659
50	0,7908	0,8208	0,8477	0,8716	0,8926	0,9107	0,9263	0,9395	0,9506	0,9598	0,9675	0,9738	0,9790
55	0,8478	0,8717	0,8929	0,9112	0,9270	0,9405	0,9517	0,9611	0,9688	0,9752	0,9803	0,9844	0,9878
60	0,8975	0,9151	0,9303	0,9433	0,9542	0,9633	0,9708	0,9770	0,9819	0,9858	0,9890	0,9915	0,9934
65	0,9379	0,9495	0,9593	0,9675	0,9742	0,9897	0,9842	0,9878	0,9906	0,9928	0,9945	0,9958	0,9968
Parámetro de poblaciónes estables													
Natalidad	0,0299	0,0347	0,0400	0,0456	0,0516	0,0579	0,0644	0,0712	0,0782	0,0853	0,0926	0,0999	0,1074
Mortandad	0,0399	0,0397	0,0400	0,0406	0,0416	0,0429	0,0444	0,0462	0,0482	0,0503	0,0526	0,0549	0,0574
GRR (27)*	1,88	2,15	2,46	2,80	3,19	3,62	4,12	4,68	5,31	6,01	6,81	7,70	8,71
GRR (29)	1,92	2,21	2,54	2,93	3,36	3,86	4,43	5,07	5,81	6,64	7,58	8,65	9,86
GRR (31)	1,95	2,27	2,64	3,07	3,56	4,13	4,78	5,53	6,39	7,34	8,50	9,79	11,26
GRR (33)	1,99	2,34	2,75	3,22	3,78	4,43	5,18	6,06	7,08	8,26	9,63	11,22	13,06
Edad promedia	31,3	29,2	27,3	25,5	23,8	22,2	20,7	19,3	18,0	16,9	15,8	14,9	14,0
Nacimientos/población	15-44	0,065	0,075	0,087	0,100	0,115	0,132	0,151	0,173	0,198	0,226	0,258	0,293

* GRR: gross reproduction rate (tasa de reproducción bruta)
Fuente: Manual IV, p. 96.

Tomando estos factores en consideración, debemos escoger el modelo de población estándar que mejor represente las características de nuestro grupo. La «elección» es grande: Coale y Demeny y sus asociados nos han proporcionado varios modelos basados en distintos índices de mortandad y por lo tanto diferentes expectativas de vida. El modelo que elegí es el modelo «occidental» de población estable en el nivel 3, donde la expectativa de vida de una mujer al nacer es de veinticinco años (véase cuadro 22). Este modelo es el de una población con una tasa de mortandad moderadamente elevada, pero no la más alta posible. Es de esperar un alto índice de mortandad infantil. Si usamos, por ejemplo, el modelo para el máximo de mortandad, la expectativa de vida de la mujer al nacer es de veinte años. Se calculó la edad promedio de las mujeres en Yucay en base al censo de 1571: el resultado fue de aproximadamente 27 años. Rénique y Trelles calcularon la edad promedio de las mujeres de Yanque-Collaguas en 1591 como 27,65 (Rénique y Trelles 1977: 175). En un modelo de población estable de nivel 3, la edad promedio de las mujeres es de 27,3 para la columna de la tasa cero de crecimiento que estamos usando en los cálculos. Es asimismo necesario decidir acerca de la magnitud de la tasa de crecimiento en la era anterior al contacto. Carecemos de evidencias sobre la tasa del cambio poblacional en el periodo anterior a la conquista, pero es claro que la migración hacia adentro o hacia fuera del Imperio incaico era estadísticamente insignificante. Debemos asumir que la migración tuvo un impacto pequeño en el crecimiento de la región antes de la década de 1530 y que todo cambio poblacional debe haberse debido principalmente a nacimientos y decesos. Aunque hubo desplazamientos internos de población en el periodo inca, parece probable que haya habido una relativa estabilidad demográfica global. Por esta razón escogí un modelo de población que representa una tasa de crecimiento nula. El cuadro 23 es una versión simplificada del modelo occidental de población estable a una mortandad de nivel 3, lo que brinda la información sobre la proporción de mujeres en cada cohorte de diez años, luego los datos para Huánuco en 1562 y para Yucay en 1571. Empleando las proporciones podemos estimar lo que la población femenina de Huánuco y Yucay *debió haber sido* en 1562 y 1571, sobre la base de los sobrevivientes del periodo anterior al contacto: las poblaciones esperadas en 1562 y 1571 son 2.979 y 1.571, pero las registradas fueron de 1.849 y 940, respectivamente. La diferencia entre las cifras de los censos y las poblaciones «esperadas» es el resultado de la mortandad excepcional del periodo posterior a la conquista (para los cálculos véase el cuadro 24).

Cuadro 23. Proporción de mujeres en cohortes de diez años, modelo occidental nivel 3 para mujeres

Edad	Proporción de mujeres	Huánuco, 1562	Yucay, 1571
80+	0,0025	11	0
70-9	0,0181	20	7
60-9	0,0492	84	55
50-9	0,0826	124	64
40-9	0,1112		
30-9	0,1398		
20-9	0,1690		
10-9	0,1946		
0-9	0,2332		

Cuadro 24. Cálculos para ajustar las poblaciones «reales» de Huánuco (1562) y Yucay (1571)

		Huánuco, 1562		Yucay, 1571	
Edad	Proporción	Número	Estimado total femenino	Número	Estimado total femenino
80+	0,0025	(11)	4.400	(-)	
70-9	0,0181	(20)	1.105	(7)	387
60-9	0,0492	(84)	1.707	(55)	1.118
50-9	0,0826	(124)	1.501	(64)	775
∑50+	0,1524		1.568	(126)	827
Población masculina total (estimada en base a un índice de masculinidad: 90)			1.411		744
Población total			2.979		1.571

En base a las ancianas sobrevivientes hemos estimado ya lo que las poblaciones de Huánuco y Yucay debieran haber sido en 1562 y 1571. Aplicando lo que hemos aprendido a todo el Perú, las cifras de población para el periodo base de 1570 debieran ser reajustadas hacia arriba aproximadamente en el mismo porcentaje que las cifras para Huánuco y Yucay (61 y 67%). El ajuste comprendería un

incremento de aproximadamente 64% para la cifra base de 1570 de 2.116.715. Esto es, la población india peruana en 1570 debiera haber sido de 2,1 millones, si la experiencia de mortandad de toda la población fue la misma que la de las cohortes de mujeres que se encontraban en su juventud o eran mayores en el momento en que Pizarro ingresó a Cajamarca. Sin embargo, estas mujeres deben asimismo haber sufrido una tasa de mortandad más alta de lo normal para la región andina antes del arribo de los europeos.

Usando este método es claro que la población aborigen del Perú tiene que haber sido de por lo menos 2,1 millones, aun si la tasa anual de caída hubiese sido cero entre 1520 y 1570. Sin embargo, la población nativa debe haber sido mucho más grande. No hay ninguna solución al problema de la tasa de mortandad global de los cincuenta años posteriores a 1530. Una alternativa es usar las mismas tasas regionales de caída que usamos en el modelo 1 y la población reajustada de 1570; el estimado resultante es de casi cinco millones (véase cuadro 25). O podríamos aplicar la máxima tasa costera: -3,8% a la cifra costeña revisada para 1570 de 402.670; el estimado costeño reajustado para 1520 es de 2.692.210. La aplicación de la tasa serrana de -1,4% a la cifra de 1570 —1.714.110— da 3.451.790 para la sierra y un total combinado de 6.144.000. En todo caso, aplicar la tasa regional más baja al total ajustado de 1570: -1,2%, nos da una población de contacto mínima de 3.856.910. Usando una tasa de cambio de -3,8%, la tasa regional más alta en el periodo entre la década de 1570 y la de 1600, da lo que me parece es un estimado máximo de 14.152.100.

El modelo 5 es sumamente especulativo. La población femenina sobre los 50 años no es el grupo ideal a emplear para el análisis de población estable, pero necesariamente debemos concentrar nuestra atención en este pequeño sector. La elección del modelo de población estable para la mortandad de nivel 3 es hipotética y es en parte una consecuencia de la medición de la edad promedio de la población femenina de Huánuco y Yucay. La selección de una tasa de crecimiento de cero es arbitraria y se basa en el supuesto de poblaciones estables en dos unidades en el tardío periodo inca. Mas a pesar de los evidentes defectos, considero que el método es un paso en la dirección correcta. La cifra de 4 a 14 millones que hemos derivado para el Perú pone límites máximo y mínimo razonables, a los que volveremos a examinar en el sétimo capítulo. También revisaremos las proyecciones de 5 y 6 millones.

Cuadro 25. Población peruana estimada, 1520, a partir de las cifras de 1570

Región	1570 registrada	1570 ajustada	Tasa de cambio	1520 estimado ajustado
Costa norte	80.123	131.402	-2,2	394.753
Costa central	128.820	211.265	-3,1	995.369
Costa sur	36.587	60.003	-3,8	401.174
Sierra norte	209.057	342.853	-1,2	624.719
Sierra central	240.604	394.591	-1,4	794.609
Sierra sur	595.528	976.666	-1,2	1.779.600
Total				4.990224

Evaluación. En el modelo 1 proyectamos una población de 3,3 millones para Perú en 1520, utilizando los datos confiables de las décadas de 1570 y 1600. El resultado depende del supuesto de que la tasa de caída de 1520 a 1570 fue similar a la del periodo 1570 a 1600. Me parece que dicho estimado cae en el extremo inferior de un posible rango. El modelo 2, basado en la posibilidad de que la tasa de caída en el primer medio siglo haya sido el doble que en el periodo posterior, da un estimado de 8,9 millones. El resultado es plausible. El modelo 3 tiene como resultado una cifra baja de 3,1 millones debido a los datos defectuosos para la década de 1540. Usando un número inadecuado de casos y cifras no confiables para las décadas de 1530 a 1540, el modelo 4 arroja resultados improbablemente altos que deben descartarse. En el modelo 5 ajusté las cifras de 1570 según la teoría de la población estable y luego proyecté la de 1520 empleando los supuestos de los modelos 1 y 2. De este modo llegamos a una cifra de 4 a 14 millones de residentes para el Perú andino en 1520. El último modelo da lo que considero es un rango confiable para la verdadera población anterior a la conquista.

Los modelos de proyección de censos que hemos examinado en este capítulo no dan una única respuesta a la pregunta del tamaño de la población aborigen de Perú. Los totales han variado dependiendo del método. Sin embargo, estos modelos parecen ser más apropiados que algunas de las técnicas esbozadas en los capítulos anteriores. En el siguiente capítulo reexaminaremos los resultados de los diversos modelos antes de llegar a una conclusión final.

Conclusión

En los capítulos anteriores examinamos diversos enfoques con que estimar la población indígena del Perú antes del primer contacto directo con los invasores del Viejo Mundo, o las enfermedades que precedieron a los europeos. Algunas de estas vías fueron menos útiles que otras y tuvimos que descartarlas del todo.

El modelo ecológico, o un estudio de la capacidad de acarreo del Perú precolombino, sugieren mejor los límites del crecimiento poblacional. Evidentemente, hay una población máxima que un ecosistema puede mantener. Debido a la naturaleza de la agricultura costeña peruana, es más fácil establecer máximos teóricos para los valles de la costa que para la sierra. El máximo de 6,5 millones al que llegamos (cuadro 3) para la población costeña es, en mi opinión, un punto alto válido, pero la productividad total de la sierra no se conoce tan bien como para establecer un límite para ella. Cuando mucho podríamos aplicar siete personas por hectárea cuadrada, la capacidad de acarreo de la tierra total cultivada en Perú en 1961, para llegar a una cifra de 13,3 millones. Dado el gran número de variables y las evidencias insuficientes, esta elevada cifra tentativa es casi tan buena como cualquier otra que uno podría derivar hoy usando este método. No se ha respondido del todo a la pregunta de si el Imperio había alcanzado los límites de su base agrícola. Las evidencias de que así fue provienen de la extensión de las tierras cultivadas a las áreas marginales: campos de camellones en las llanuras aluviales, hoyas a lo largo de la costa, la extensa construcción de terrazas en las laderas. La guerra no parece haber sido un obstáculo significativo del crecimiento, ni tampoco las hambrunas. De hecho, los aspectos redistributivos del Estado impedían que hubiese desastres locales permanentes. Las prácticas

matrimoniales estatales y sociales en todo caso estimularon la expansión de la población aborigen.

Las evidencias arqueológicas todavía guardan la promesa de brindar buenos resultados en el futuro, aunque muchos problemas metodológicos deben resolverse primero. Localmente, la arqueología mejora nuestra comprensión de los patrones de longevidad, tasas de nacimiento y muerte, enfermedades y nutrición anteriores a la conquista, así como el cuidadoso estudio de sitios debiera reducir la amplia gama de estimados de población para muchas regiones peruanas. Sin embargo, en este momento los estimados de la población de Chan Chan, uno de los lugares más explorados del Perú, fluctúan entre 25 mil y 200 mil residentes. Los estimados de la población panandina efectuados basándose en datos arqueológicos no serán posibles en un futuro cercano. El área es demasiado extensa y las dificultades demasiado grandes como para que se las supere rápidamente.

Los modelos de tasas de despoblación han sido usados para estimar la población peruana, pero su empleo arrojó un amplio rango de estimados. El máximo de Dobyns de hasta 37,5 millones para la región andina puede contrastarse con el estimado de Rowe de unos 6 millones. Los 10 millones de Wachtel y los 12 de C. T. Smith son resultados intermedios. El problema con los investigadores anteriores que intentaron emplear modelos de tasas de despoblación es que generalizaron a partir de una muestra estadística inadecuada.

Los modelos de la estructura política y social, como el de Means, se basan en el concepto idealizado que los europeos tenían de la estructura del mundo incaico. Means llega a un rango de 16 a 32 millones. La aplicación del número ideal de habitantes en cada provincia del Imperio arroja alrededor de 11,5 millones, pero el concepto tiene poco asidero en la realidad.

El modelo de mortandad epidémica es un nuevo enfoque del problema y proporciona evidencias que deben tenerse en cuenta. Empleando un modelo de mortandad «maximalista» y una población base de mil, un siglo después del contacto quedarían 83 personas. Con la mortandad «mínima» podrían quedar unas 207 personas del millar original. El rango estimado en base a este modelo es de 3.243.985 a 8.090.421 habitantes. Sin embargo, debe advertirse que las tasas de mortandad de las diversas epidemias no son sino estimados. Las estadísticas vitales no existen. Es más, el modelo no toma en cuenta el posible crecimiento poblacional entre periodos epidémicos. Las pirámides de población para Huánuco en 1562, Yucay en 1571 y Yanque Collaguas en 1591, sugieren que si bien las epidemias severas se daban a menudo, la mortandad era más elevada entre los

niños menores de cinco años y que la población tendía a recuperarse con relativa rapidez luego de las epidemias. La sociedad india peruana fue devastada por las enfermedades, pero no destruida.

Los modelos de proyección de censos brindan una de las vías más prometedoras con que responder al problema del tamaño de la población aborigen. Para el Perú, la dificultad principal con estos modelos radica en que los censos relativamente completos y exactos comienzan en 1570. La forma más confiable de proyectar las poblaciones anteriores es empleando tasas posteriores a esa fecha para el medio siglo precedente. Con este método la población proyectada de 1520 es 3.300.574. Dicho estimado debiera considerarse como mínimo. Dada la probable alta mortandad durante los cincuenta años entre 1520 y 1570, es probable que la población inicial haya sido más grande, pero no está claro cuanto más. El Perú fue asolado por grandes epidemias en la década de 1520, 1530-1532, 1546 y 1558-1560. En algunas áreas los varones adultos partidarios de Atahualpa y Huáscar sufrieron una gran mortandad en combate en la década de 1520. Con la llegada de los conquistadores hubo una mortandad sustancial entre 1531 y 1534, luego una fuerte mortandad en las localidades más involucradas en el gran alzamiento de 1536-1537 y otra excepcional durante la rebelión de Gonzalo Pizarro. Es más, muchos indios de los repartimientos fueron explotados despiadadamente antes de que los resguardos institucionales que les protegían se hicieran efectivos, aproximadamente en la década de 1560. Por lo tanto, la mortandad luego de 1520 fue más elevada que aquella después de 1570. Un modelo que emplea una tasa doble para los primeros cincuenta años proyecta una población de 8.865.142 para 1520. Aunque puede defenderse el razonamiento a favor de una tasa de mortandad más elevada para el periodo temprano, no sucede lo mismo con la elección de una tasa en particular. Podría muy bien alegarse que ella fue tres, cuatro o cinco veces más alta. Otro método de proyección de censos es tomar la tasa de cambio entre las décadas de 1540 y 1570. Con ellas la proyección de la población en 1520 es 3.112.663. Sin embargo, por la naturaleza del censo y la tasación del tributo de Gasca, las cifras de población registradas en la década de 1540 son más bajas de lo que deberían ser, y la muestra estadística en esa década es insatisfactoria. Hay datos con que calcular las tasas de cambio de algunos repartimientos en las décadas de 1530 y 1540. En este periodo se registró una aguda caída en la población; en muchos casos estos informes proporcionan datos para un cuarto modelo de proyección de censos. Con este método se llega a un estimado mínimo para 1520 de 68 millones y un máximo de 211 millones. Sin embargo, la muestra estadística es una vez más inadecuada y los resultados

deben eliminarse de las alternativas a considerar. El quinto modelo, basado en la teoría de la población estable aplicada a la población total peruana y empleando tasas de cambio regionales mínimas y máximas registradas entre las décadas de 1570 y 1600, presenta una población mínima de 3.856.910 y un máximo de 14.152.100. Me parece que estos límites son válidos.

Entonces, ¿en qué ha contribuido este ejercicio a nuestra comprensión del tamaño de la población aborigen de Perú? En primer lugar, parece estar demostrada una población mínima de base. Hay una notable convergencia de cuatro estimados, que podemos considerar conservadores, alrededor de 3 y 4 millones. El modelo de enfermedades epidémicas arroja un resultado de 3.243.985 usando tasas de mortandad mínimas para epidemias conocidas y basadas en la población de 1620. La proyección de las tasas de despoblación de 1570-1600 a 1520, usando una base poblacional conocida en 1570, da una cifra inicial de 3.300.574. Proyectadas a 1520, las tasas bajas del periodo 1540-1570 dan una población de 3.112.663. El uso de una población de 1570 «ajustada» sobre la base del análisis de las pirámides de población de Huánuco (1562) y Yucay (1571), y la proyección de dicha cifra a 1520 empleando la tasa mínima de caída regional para el periodo 1570-1600, da como resultado un total de 3.856.910 personas. En relación con estas evidencias, podemos sospechar de todo estimado menor a aproximadamente 3,2 millones para la población peruana de costa y sierra antes del contacto.

Dos proyecciones convergen en el extremo superior de la escala: 8-9 millones y dos en la cifra de 12-14 millones. El modelo de mortandad epidémica «máximo» arroja un estimado de 8.090.421, y las tasas regionales del doble de la pérdida en 1570-1600 dan un total de 8.865.142. El modelo 4, empleando una población «ajustada» de 1570 basándose en el análisis de la población estable y una tasa máxima de cambio regional en el periodo 1570-1600, da una población de 14.152.100 en 1520. La analogía con las tasas de caída en México da un estimado de 14,4 millones. Es más, el estudio preliminar de la capacidad de acarreo del ecosistema costeño sugiere un límite de aproximadamente 6,5 millones. Un «equilibrio» costa-sierra tendría como resultado un máximo de 13 millones. La densidad de siete personas por hectárea de tierra labrada arroja 13,3 millones. Un modelo de la estructura social, basado en el tamaño ideal de las provincias, da 11,5 millones. Los máximos son especulativos y en el estado actual de las investigaciones no debe considerárseles definitivos.

Antes de llegar a un estimado final de la población aborigen de Perú debemos efectuar un ajuste para incluir el número de habitantes de la región oriental de

los Andes: la montaña y las márgenes de la cuenca amazónica. Hasta la población de esta región en el siglo XX, que comprende casi la mitad del territorio del país, es materia de conjeturas. En el censo de 1961, parte de la información fue suministrada por «conteos» aéreos e «informes» de misioneros y gubernamentales. La Oficina Nacional de Estadística y Censos admitió la posibilidad de grandes errores. Para el estimado de la población aborigen de esta región me baso en las recientes investigaciones de William M. Denevan (1976: 205-234 y Perú, Dirección Nacional de Estadística y Censos 1964). Luego de examinar su método —ecológico— y su examen de las fuentes, estoy convencido de que sus estimados son los más confiables con que contamos. Denevan calcula una población de contacto en esta región de 477.940 personas (véase cuadro 26).

Cuadro 26. La población aborigen del Perú oriental según Denevan

Hábitat	Area (km^2)	Densidad (km)	Población
Ribera fluvial	11.700	14,6	170.820
Montaña	157.000	1,2	188.400
Llanura amazónica	573.100	0,2	114.620
Ceja de la selva húmida	41.000	0,1	4.100
Total	782.800	0,61	477.940

Fuente: Denevan (1976: 228).

Sumar las cifras del Perú oriental a las de sierra y costa hace que sea improbable que la población indígena total del área en 1520 haya sido de menos de cuatro millones y más de quince. Este debiera ser un «rango» válido para el trabajo de futuros investigadores. Sin embargo, dicho rango podría ser demasiado amplio para satisfacer a quienes buscan una única cifra. Como señalé al principio, jamás conoceremos la población «exacta» de Perú en el siglo XVI. Fue incluso imposible establecer la población «exacta» de los Estados Unidos en 1970 empleando un personal censual de miles, técnicas sofisticadas y avanzadas computadoras. La subenumeración en el censo estadounidense de dicho año fue estimada en 2,5%. En 1960 el subconteo fue de 2,7%, descendiendo del 3,3% en el conteo de 1950. En base a las investigaciones efectuadas arriesgo un estimado para la población india de Perú en 1520, que está reconocidamente sujeto a un margen de error mucho más amplio (*Historical Statistics of the United States: Colonial Times to 1970* 1975, vol. 1: 1).

He indicado repetidas veces que considero que la cifra inferior es «mínima». La de cuatro millones está basada en una tasa de mortandad constantemente baja para casi todo el primer siglo posterior al contacto entre europeos e indios. No estoy convencido en absoluto de que la tasa de mortandad entre 1520 y 1570 solamente haya sido igual a la del siguiente medio siglo. La era toledana y postoledana se caracterizaron por relaciones formalizadas pero abiertamente estables entre las razas. No hubo grandes alzamientos o guerras sangrientas de exterminio entre los recién llegados y los nativos, excepción hecha de la resistencia localizada y la ejecución final de Tupac Amaru I y sus compañeros. Las bajas en combate cobraron víctimas en los cincuenta años anteriores. Miles de personas estuvieron involucradas en las luchas entre Atahualpa y Huáscar en la década de 1520. La mortandad en combate persistió mientras los españoles derrotaban primero a un bando y luego enfrentaban a un grupo con el otro. Algunas áreas, en especial Lima, Jauja y Cuzco, sufrieron enormemente debido al alzamiento indígena de 1537. Los indios fueron entonces enrolados como combatientes o auxiliares y personal de transporte y aprovisionamiento durante el conflicto entre pizarristas y almagristas, y luego entre los encomenderos comandados por Gonzalo Pizarro y los realistas dirigidos por Pedro de la Gasca. Los conflictos persistieron hasta la década de 1550. Una de las principales razones detrás del pequeño número de hombres ancianos en Huánuco y Yucay en las décadas de 1560 y 1570, debe ser la mortandad bélica de este caótico periodo.

Aún más, para la época de Toledo las relaciones entre tributarios y encomenderos habían quedado establecidas por ley y por costumbre. Los encomenderos estaban por lo general bajo el estrecho control de las autoridades, en especial de los corregidores, los protectores de indios y los curas doctrineros. En las primeras décadas posteriores a Cajamarca no hubo ningún freno a las exacciones de los encomenderos. Llevados de un lugar a otro, a menudo entre altas y bajas elevaciones, actuando como bestias de carga humanas, trabajando en minas, los indios murieron por miles. Aunque su uso como porteadores de bienes había llegado a su fin para la época de Toledo, no sucedía lo mismo con el trabajo en las minas. Sin embargo, las mitas de Huancavelica, Potosí, Castrovirreyna y otros centros mineros de menor importancia estuvieron estrechamente reglamentadas y un porcentaje prescrito de la población estaba obligado a trabajar por periodos específicos de tiempo y en condiciones supervisadas. La mortandad de la minería ciertamente no fue eliminada por la administración de Toledo, pero si limitada.

La densidad de la población disminuyó con el paso del tiempo. Los epidemiólogos coinciden en que ella es un factor clave en la propagación de las enfermedades.

Toledo revirtió temporalmente el proceso al asentar a los indios en grandes pueblos. La consecuencia fueron nuevas grandes epidemias a finales de la década de 1580 y una caída gradual en la densidad de población. Es más, con el paso de las generaciones, los indios eran más resistentes a las enfermedades, o las cepas de las enfermedades que perduraban eran menos virulentas.

Por estas razones creo que el estimado de 4 millones es mínimo y es significativamente mucho menor que la población real de 1520. Asimismo, me parece improbable que la población verdadera haya llegado a lo que considero los «límites» de 12 a 15 millones. Queda la pregunta: ¿cuál es la población probable? Ahora considero que el modelo de enfermedades epidémicas «máximo» —8.090.421— y el modelo de proyección de censos con una tasa de cambio doble para el periodo 1520-1570 —8.865.142— ofrecen resultados razonables. También merecen tenerse en cuenta las dos proyecciones basadas en el modelo de las poblaciones estables —4.990.224 y 6.144.000—, una con la población ajustada de 1570 y las tasas regionales para el intervalo entre las décadas de 1570 y 1600, y la otra empleando las tasas máximas de costa y sierra. Ajustando las cuatro cifras hacia arriba por 477.000 para la región oriental del Perú llegamos a estimados que van desde unos 5,5 millones a 9,4 millones. Debemos, asimismo, considerar la posibilidad de que algunos indios hayan escapado a la enumeración y que por lo tanto hayan quedado fuera de nuestros cálculos. La verdadera población aborigen podría haber sido mayor o menor que el rango de 5,5 a 9,4 millones, pero basándose en lo que hemos visto me parece que la carga de la prueba para totales que caen fuera de estos límites le toca a los investigadores que los formulan. Mi estimado final de 9 millones, que cae en el extremo superior del rango, se basa en el modelo maximalista de las enfermedades epidémicas y en el supuesto de que las tasas de caída en el periodo entre 1520 y 1570 deben haber excedido las de las décadas siguientes. Aunque la elección de 9 millones podría parecer arbitraria, se hizo después de sopesar cuidadosamente las evidencias y no como un acto de fe puro y simple.

La cifra de 9 millones para la población del Perú prehispánico subraya el colapso demográfico del mundo nativo andino. En la segunda parte veremos que en el siguiente medio siglo la población cayó a poco más de un millón, y que para 1620 rondaba los 600 mil. La caída global fue de aproximadamente el 93% en el siglo posterior al contacto entre los europeos y los habitantes andinos. El colapso fue total en la costa peruana. Los residentes nativos fueron eliminados casi por completo y reemplazados por los colonos españoles y los esclavos africanos. Solo la migración de los indios de la sierra a las haciendas y centros urbanos costeños,

impidió la extinción de la influencia indígena en la franja costera. En el litoral, los indios restantes fueron transformados a medida que pasaban a formar parte de la capa inferior de la sociedad colonial hispana. La sierra india, en cambio, no fue diezmada en el siglo XVI por la expansión de Europa. Los indios de la sierra perduraron a pesar de las enfermedades y de la explotación abierta de parte de los españoles. Hoy en día Perú está sumamente influido por el legado biológico y cultural de esa supervivencia.

La catástrofe demográfica

«Lo que hay que subrayar aquí es la observación obvia de que esta relación entre el tamaño de la población y su organización es tal, que una drástica reducción de su tamaño mina la organización social existente en virtualmente todos sus aspectos. De este modo, un caso de la así llamada devolución cultural podría ser atribuido a nada más complejo que una extensa despoblación, causada por elementos que estaban más allá del control inmediato de la sociedad involucrada».

D. E. Dumond, «Population Growth and Cultural Change».

En las páginas precedentes intentamos medir la magnitud de la población peruana anterior a la conquista. La población inca era grande según todos los criterios posibles. Tal vez nueve millones de personas vivían dentro de los confines delimitados por las actuales fronteras peruanas. El número de habitantes que quedaba un siglo después del contacto era aproximadamente la décima parte del que había allí cuando los europeos invadieron el mundo andino. En los siguientes capítulos intentaremos examinar las transformaciones que dieron lugar debido al colapso demográfico de la América autóctona.

En Perú, el impacto del cambio poblacional varió de un lugar a otro. Algunas comunidades indígenas fueron aniquiladas. En unos cuantos casos el número en realidad se incrementó a pesar de la tendencia general a la baja. Examinaremos estos desarrollos con todo el detenimiento que sea posible. El análisis se efectúa en el marco de grandes regiones geográficas. Ya vimos las diferencias entre el cambio en la costa y el de la sierra. Unas variaciones más sutiles son discernibles a medida que nos desplazamos hacia el sur a lo largo de la costa peruana. Aunque esta estructura en ocasiones se vuelve demasiado rígida, los resultados son útiles con fines comparativos. Se estudia cada unidad de población en el contexto de la evolución cronológica de esa localidad, y en las conclusiones a cada sección intento presentar un cuadro general de los principales desarrollos regionales.

En el sexto capítulo ya discutimos el tipo y la confiabilidad de los datos en que se basa nuestro análisis. Las proyecciones de población a intervalos de diez años aparecen en el cuadro 18. El cuadro 27 muestra los tributarios estimados en las

mismas áreas en el periodo que se extiende de 1570 a 1620. Volveremos a estas cifras en el transcurso de nuestro examen de la caída de la población peruana. El mapa 4 esboza los seis sectores que estaremos revisando. También se muestran los corregimientos —Piura, Saña, Jaén y así sucesivamente—. En cada capítulo se incluyen mapas regionales más detallados.

Mapa 4. Corregimientos peruanos

Cuadro 27. La población tributaria estimada de Perú, 1570-1620

Región	1570	1580	1590	1600	1610	1620
Costa norte	20.398	15.359	11.769	9.170	7.262	5.844
Costa central	25.189	20.567	17.082	14.331	12.140	10.374
Costa sur	8.711	6.403	4.936	3.925	3.193	2.668
Sierra norte	42.677	34.544	30.224	26.002	22.372	19.356
Sierra central	41.994	36.966	33.070	29.802	26.965	24.539
Sierra sur	121.584	108.738	97.944	88.611	80.500	73.462
Total	260.544	222.570	195.017	171.834	152.424	136.235

Nota: El total de cada fecha varía ligeramente de la suma total de las regiones. La diferencia es el resultado de redondear los estimados de la población a su dígito más cercano.

Mi objetivo es impartir al lector no solo un concepto de la experiencia demográfica de un pueblo en una coyuntura crítica de su historia, sino también una comprensión de la dinámica del cambio. Veremos el grado de pérdida poblacional, el impacto de las enfermedades epidémicas, el papel de la explotación en minas, haciendas y proyectos de obras públicas, los posibles cambios en la estructura y el tamaño de la familia, la importancia de la altura como un factor en el cambio demográfico, las consecuencias en el corto y el largo plazo de desastres tales como inundaciones, sequías y terremotos, así como la importancia de la migración. La costa norte peruana fue la región que experimentó el primer contacto entre los conquistadores y el Imperio inca. Aquí comienza nuestro estudio.

Primer contacto: la costa norte

«La infinita copia de gentes (que en discurso de largos años) en este nuebo Mundo se propago, era tanta que apenas quedo en el rincón (por oculto, y remoto que estuviesse) que de los naturales no fuesse buscado, y hallado, y poblado [...] vino a tanta copia la multiplicacion de las gentes, y dieron tal saco mano á este pedazo de Mundo, que no faltauan ya hombres para las tierras sino tierras para los hombres».

Miguel Cabello de Balboa, *Miscelánea antártica*

En Perú hay tres distintos sistemas ecológicos: la costa, la sierra y la montaña con la cuenca amazónica. Cada una de las regiones tiene su propio conjunto de características singulares y está sujeta a sus peculiares divisiones internas[1]. La corriente de Humboldt es común a toda la costa peruana y es el factor que contribuye a su clima especial. Ese amplio río, que fluye en sentido antihorario en el Pacífico sudoriental, lleva las aguas frías de la Antártida por todo lo largo de la costa sudamericana. Los vientos occidentales prevalecientes empujan el aire enfriado por las aguas contra la continua cadena andina, que en ciertos lugares supera los seis mil metros de altura. El resultado es un área de alta presión barométrica. Casi nada de lluvia cae a lo largo de la costa, desde la mitad de la de Chile hasta la costa norte del Perú. La consecuencia de esto es una angosta franja desértica de unos tres mil kilómetros de extensión. La humedad se condensa a medida que el aire se eleva a lo largo de las laderas occidentales de los Andes. En ciertas áreas, a

[1] Hay varios estudios útiles de la geografía peruana. La siguiente discusión se basa fundamentalmente en Romero (1968 y 1973); Ford (1955); Keith (1976). Para la ubicación de las comunidades, muchas de las cuales ya no existen, fue útil el *Atlas geográfico*, junto con el *Diccionario geográfico* de Paz Soldán (1865 y 1877, respectivamente). Especialmente útil fue el *Diccionario geográfico* de Stiglich (1922). Fue de poca ayuda el *Map of Hispanic America*, 1:1.000.000, de la American Geographical Society, pero los diversos mapas del Instituto Geográfico Militar de Lima fueron sumamente valiosos, en especial los de escala 1:200.000.

aproximadamente 600 y 1.500 metros de altura, se forma una niebla o garúa. A mayores alturas hay lluvias estacionales y nieve en los puntos más altos, la cual da el agua a los ríos y sistemas de riego de la costa. En casi todos los casos el flujo de los ríos varía marcadamente de la temporada seca a la de lluvias, y a menudo los torrentes furiosos en el punto máximo de esta última desaparecen durante la primera.

La única gran ruptura en este patrón climático costero se da cuando, por razones que aún no se comprenden del todo, la corriente del Pacífico se desplaza y una contracorriente llamada El Niño fluye hacia el sur desde las aguas ecuatoriales. Esta corriente cálida y cargada de humedad causa una rápida elevación de la temperatura a lo largo de la costa. El clima pasa de ser templado a tropical, como tocaría a esa latitud, y unas fuertes lluvias golpean la costa, destruyendo los sistemas de riego y las estructuras de ladrillos secados al sol. Es en el transcurso de estos periodos que grandes crisis ecológicas tienen lugar.

La ecología de la costa norte peruana es semejante a la de las regiones central y sur: una angosta franja desértica costera; áreas de pie de monte —lomas— a mayor altura, donde hay suficiente humedad durante parte del año como para producir una vegetación donde los animales pastorean; y altas laderas andinas, usualmente a 3.200 metros o más, que proporcionan suficientes lluvias para la agricultura de estación. Sin embargo, hay importantes diferencias a lo largo de la costa norte. La región de Piura, por ejemplo, se encuentra aproximadamente en el punto donde la corriente de Humboldt gira hacia el oeste; de este modo, la temperatura del agua es más cálida y el aire más húmedo. Hay suficiente agua en Tumbes, cerca de la frontera con el Ecuador, como para permitir el crecimiento de cactus y mezquite. El río Chira, el segundo más largo de la costa, corta una garganta demasiado profunda como para permitir una irrigación extensa. El valle del Piura, el primero en ser poblado de modo permanente por los españoles, es el primero de una serie de valles costeños con poblaciones densas. Más allá yace el gran desierto de Sechura y todavía más allá el valle de Lambayeque. En este último lugar comienza la primera gran concentración de población, tal vez la más grande de la costa norte: ella comprende al Lambayeque junto con los complejos de los ríos Leche y Motupe. Más al sur se encuentran los valles de Saña, Jequetepeque, Chicama, Moche, Virú, Santa, Nepeña, Casma y Huarmey. Cada valle tiene su propio sistema de riego. Los canales de irrigación unían una o más unidades en ocasiones, cuando los valles quedaban vinculados política y culturalmente. Un buen ejemplo fue la unificación chimú de los habitantes de Chicama y Moche, y la interconexión de los valles de Lambayeque, Saña y Jequetepeque

en una vasta red que se extendía por más de 150 kilómetros de norte a sur. Sin embargo, cada valle conservó sus características económicas singulares[2].

Las cifras de la población agregada para la costa norte peruana en el periodo que va de 1570 a 1620 ilustran un patrón general de rápida despoblación. El número de tributarios en este medio siglo cayó de poco más de 20 mil a menos de 6 mil, y la población total bajó de aproximadamente 77 mil a 23 mil. Sin embargo, algunos pueblos de la costa norte lograron mantener cierta estabilidad relativa a pesar de la rápida pérdida de población a lo largo del periodo. Las diferencias individuales merecen una cuidadosa atención.

La primera región del Perú en ser alcanzada por los europeos fue la costa norte. Los contrafuertes más septentrionales del Imperio inca con que se toparon los españoles estaban justo al sur del golfo de Guayaquil, en el actual Ecuador. Los reconocimientos preliminares en dicha área se extendieron unos 250 kilómetros desde Tumbes, inmediatamente al sur de la frontera ecuatoriana, hasta lo que se convertiría en el primer asentamiento extranjero en 1532: San Miguel de Tangarará —mudado luego a Piura—. Los primeros contactos fueron intermitentes, iniciándose en Tumbes en 1528. Los primeros europeos en desembarcar en el área probablemente fueron Pedro de Candia y Alonso de Molina. Una de las relaciones tempranas se refiere a Tumbes como un asentamiento bien organizado (Hemming 1972: 26). Agustín de Zárate, el famoso cronista que arribara al Perú en la década de 1540, sugirió que Tumbes era la sede de un gran palacio del señor del Perú, «con una población de indios ricos, que era de las cosas señaladas del Perú hasta que los indios de la isla de la Puna lo destruyeron». En realidad, las guerras entre los indios de Puná y Tumbes habían sido frecuentes en décadas anteriores. Uno o más españoles fueron dejados en Tumbes durante la expedición de 1528, en tanto que la principal fuerza europea regresaba al norte (Zárate 1944: 23-24).

La importancia que los españoles atribuyeron a Tumbes quedó ilustrada al año siguiente. En 1529, Francisco Pizarro negoció un contrato con la corona mientras se hallaba en España para descubrir el «Perú». El acuerdo resultante nombró a Almagro mariscal o alcaide de Tumbes y a Hernando de Luque obispo de Tumbes[3]. Y sin embargo, cuando los europeos regresaron al lugar a finales de 1530 o comienzos de 1531, la ciudad estaba desolada. Los informantes locales reportaron que el cambio se debió a una guerra civil dentro del Imperio inca,

---

[2] El mejor estudio general de la geografía de la costa norte peruana es el de Kosok, *Life, Land, and Water* (1965).

[3] Para los acuerdos concernientes al descubrimiento del Perú consúltese Raúl Porras Barrenechea (1948: 18-58).

pero los combates entre los nativos de Puná y Tumbes también se reiniciaron antes del retorno de los españoles. Puná probablemente triunfó en el conflicto, pues cuando Pizarro la tomó «había más de seiscientos indios y mujeres de Túmbes captivos, con un principal de Túmbes que también estaba captivo, y á todos los libertó el gobernador Pizarro, y les dió balsas para que se fuesen á sus tierras». La cifra de seiscientos ilustra el problema de los primeros informes de población registrada por los cronistas. ¿El número se generó con una cuenta misma efectuada por los conquistadores, o fue una adivinanza basada en una mirada superficial?, ¿o acaso los españoles confiaron en los informes de jefes indígenas locales que tal vez efectuaron una enumeración exacta? En este caso tenemos un número aproximado, ¿pero cuántos residentes de Tumbes evitaron ser capturados?, ¿qué porcentaje de la población original total de la ciudad fue muerto por los atacantes de Puná o huyó?, ¿cuántos habían fallecido debido a las enfermedades europeas que precedieron el arribo efectivo de los conquistadores? Al igual que muchos otros números tempranos, esta cifra en el mejor de los casos solo puede ser un reflejo de la población real. Los españoles liberaron a los prisioneros tumbesinos y les permitieron retornar a sus hogares. Pero Tumbes evidentemente estaba abandonado al llegar los europeos y toda la región estaba en armas. Para agradecer a Pizarro por haberles liberado de Puná y permitirles regresar a sus tierras, la población tumbesina sacrificó a tres españoles. Poco después los europeos inflingieron un fuerte castigo a los indios responsables por este excesivo acto de «gratitud». Finalmente, el curaca de Tumbes pidió la paz y regaló a los españoles plata y oro (Zárate 1944: 54-55).

Pizarro y las fuerzas hispanas pasaron varias semanas en Tumbes, tiempo en el cual algunos indios regresaron a sus hogares parcialmente quemados. Otras relaciones tempranas también describen la comunidad como una ciudad relativamente importante cuando los europeos llegaron a ella por primera vez. Miguel de Estete dice que era un asentamiento importante, pero que los nativos rápidamente abandonaron a los españoles. Estete escribió que el Templo del Sol era impresionante: «porque tenían grande edificio y todo él por de dentro y de fuera pintado de grandes pinturas y ricos matices de colores, porque los hay en aquella tierra» (Estete 1924: 20). Una temprana relación anónima de la conquista, publicada en Francia en 1534, informa que Chilemaza, el cacique de Tumbes, encabezó un levantamiento contra los europeos y que Pizarro y las fuerzas españolas destruyeron su territorio y «lleva[ron] la muerte a muchas gentes» (Porras Barrenechea 1967: 71)[4].

[4] En este informe el número de prisioneros indios fue dado como 800.

Es claro que el proceso de colapso de la población comenzó en la región de Tumbes antes del arribo de los extranjeros. Las guerras fueron una causa importante de la caída, primero entre los nativos de Tumbes y la isla de Puná, luego probablemente contra las fuerzas del Imperio inca. Siguieron los enfrentamientos directos con los españoles y aún más bajas en combate. No hay ningún informe del número de indios en Tumbes en 1528, pero es improbable que en esa fecha sus seiscientos prisioneros detenidos por los nativos de la isla de Puná hayan conformado la población total del antiguo asentamiento. Las descripciones españolas sugieren que quedaba un gran número de los habitantes originales de Tumbes, quienes habían huido al interior para evitar captura por los indios de la Puná. El contrato de explotación y descubrimiento firmado con la corona española daba a Almagro el derecho a ser el primer europeo en controlar a los naturales de Tumbes. Dicho poder fue quebrado en el conflicto entre las facciones de Almagro y Pizarro. En la década de 1540 Gonzalo Pizarro concedió a Francisco de Villalobos unos cuatrocientos «indios» allí, lo que significa que en ese momento había en Tumbes unos cuatrocientos trabajadores varones casados (Loredo 1958: 265, 274). No está clara su verdadera edad, pero es probable que hayan tenido entre 25 y 50 años. En el momento de la visita general de Toledo, en la década de 1570, había en el pueblo de Tumbes 217 tributarios —de 18 a 50 años de edad— y una población total de 553. Ellos conformaban el repartimiento de Gonzalo Farfán. Había, además, 20 tributarios y un total de 95 personas en Máncora, que comprendía el repartimiento de Gonzalo Prieto Dávila, quien en ese entonces vivía en Tumbes. Para finales de siglo parece que solo quedaba alrededor de una docena de tributarios en la ciudad (Maúrtua 1906, vol. 1: 260 y Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4).

No está claro todo el alcance de la despoblación de Tumbes en el siglo que media entre 1528 y 1628. Las evidencias tempranas son demasiado fragmentarias como para asignar una cifra de contacto definitiva. Las investigaciones arqueológicas tal vez ayuden a encontrar la respuesta. Sin embargo, es evidente que Tumbes era una gran concentración de población antes de que los europeos llegaran. Las tempranas descripciones de la ciudad y el hecho de que Almagro haya sido nombrado mariscal o alcaide y Luque obispo, asimismo indican que debe haber sido una población razonablemente densa. Los cautivos de Tumbes en la Puná en 1530 por lo menos sugieren una población original considerable. No debemos confiar en la cifra de cuatrocientos en la década de 1540. Parece que ella solo es relativa y que los españoles estaban intentando oscurecer el verdadero tamaño de sus haciendas del ojo vigilante de las autoridades reales. Aunque no se ha encontrado ningún informe de la población tumbesina antes

del contacto, estimo que el número de habitantes en 1520 era de alrededor de mil tributarios, con una población total de cinco mil personas. La población de Tumbes cayó a unos 250 tributarios y 650 habitantes para la década de 1570 y a 12 en la de 1600. Una pérdida de población tan rápida en Tumbes tuvo como resultado la desintegración efectiva de la estructura de la sociedad indígena. Muchos otros centros precolombinos de la costa vivieron el mismo proceso desintegrador. Estudiaremos esa crisis en el contexto de otras comunidades a lo largo de la costa.

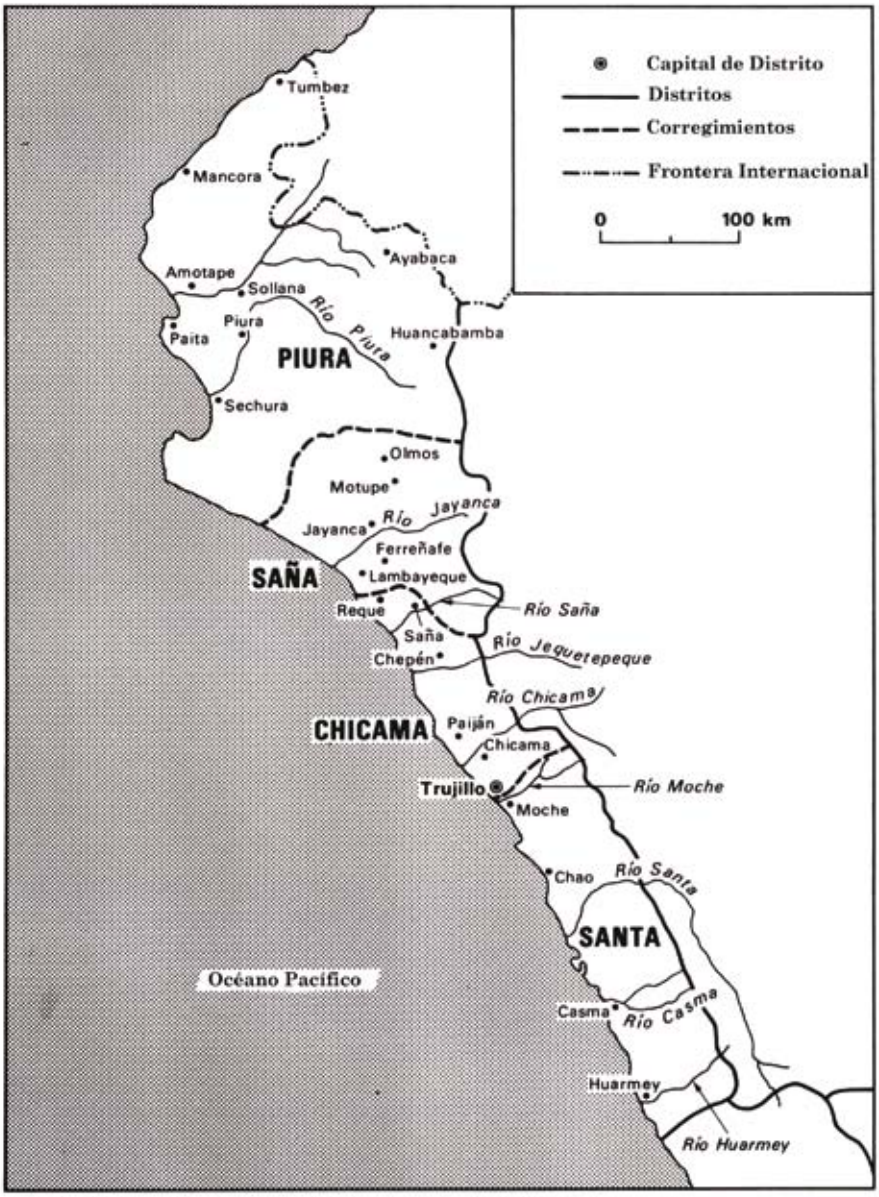
Luego de residir temporalmente en Tumbes, Pizarro marchó hacia el sur y finalmente atacó a los habitantes del valle del Chira. Fue en esta área que fundó San Miguel de Tangarará, el antecesor de la actual Piura. La descripción dada por Estete de lo que se convirtió en Piura resulta reveladora: «Este río de Tallana era muy poblado de pueblos y muy buena ribera de frutales y tierra muy mejor que la de Túmbez; abundoso de comidas y de ganados de aquella tierra. Descubrióse todo hasta la mar y porque pareció tener buen puerto y buena disposición para poblar» (Estete 1924: 21). Fue aquí que se fundó San Miguel, cerca del pueblo de Poechos. La relación francesa de 1534 dice así: «hay muchos pueblos y aldeas de indios y cerca del río está una casa grande alta y hermosa hecha de piedra a manera de fortaleza, cerca de la casa hay una grande y hermosa ciudad de la que vinieron hacia los Cristianos muchos caciques con gran abundancia de víveres» (Porras Barrenechea 1967: 71).

Francisco Pizarro otorgó un número relativamente grande de pequeños repartimientos a sus seguidores en Piura en 1532. Este fue el primer grupo de mercedes de indios concedidas por el conquistador, principalmente a españoles que eran demasiado ancianos o enfermos como para proseguir la marcha al sur, al cuartel temporal de Atahualpa en la sierra, en Cajamarca.

Una lista de los repartimientos de Piura, compilada para el reparto general de Pedro de la Gasca luego de su victoria sobre los rebeldes comandados por Gonzalo Pizarro, es ilustrativa del tamaño aproximado de la población india en dicha región en la década de 1540 (véase cuadro 28) (Loredo 1958: 265-275).

Para el decenio de 1560, San Miguel había sido mudado de Tangarará, en el valle de Chira, al valle de Piura. Parte de las razones detrás del traslado del asentamiento eran el excesivo calor y la naturaleza insalubre del emplazamiento original. Las fiebres e infecciones oculares, en particular, predominaban entre los niños europeos. Para dicha década el nuevo asentamiento constaba de unas cien casas españolas, con veintitrés encomenderos residentes. Dentro de

Mapa 5. La costa norte del Perú



Cuadro 28. La distribución de repartimientos de Pedro de La Gasca en Piura

Nombre	Titular (Poseedor?)	Posición	Tamaño (hombres tributarios)
Puianca (c.)*	Francisco Lobo, Diego Palomino**	Llanos	2.000
Motape (c.)	Francisco Palomino	Llanos	400
Controilico (c.)	Diego de Serra	Llanos	500
Penachi (c.)	Diego de Serra	Sierra	
Copez (c.)	Francisco Bernaldo de Quiroz	Llanos	200
Tabaconas	Francisco Bernaldo de Quiroz	Sierra	500+
Serrán (c.)	Gonzalo de Gujera	Llanos	300
? (c.)	Gonzalo de Gujera	Sierra	500
Chumala (c.)	Baltasar de Carbajal	Llanos	100
Moscala (c.)	Diego de Fonseca	Llanos	300
Suntotora (c.)	Diego de Fonseca	Llanos	
Pabor (c.)	Hijo menor de Juan de Trujillo y Maria de Paz	Llanos	400
Guama Tabacona (c.)	Hijo menor de Juan de Trujillo y Maria de Paz	Sierra	
Xibraque (c.)	?	Llanos	900
Picol (c.)	?	Sierra	
Malatacos (c.)	?	Sierra	
La Apullana de Catacedos	Miguel de Salcedo, a la muerte de Fernando Carrasco (se casó con la viuda)	Llanos	600
Apullana de Catacedos, Mitad del Valle de Catacedos	Miguel de Salcedo, a la muerte de Fernando Carrasco (se casó con la viuda)	Llanos	300
Valle de Dipatera	Melchior de Montoia**	Llanos	500
Comboco	Melchior de Montoia	Sierra	400
V. Dipatera, Cosegra (c.)	Fernando de Ceballos**	Llanos	100
Sexillo (c.)	Monasterio de la Merced	Llanos	30
Menonque (c.)	Miguel Ruíz	Llanos (pescadores)	400
Conchira (c.)	Francisco de Lucera	Llanos	400
Tanguacila (c.)	Francisco de Lucera	Llanos	
Castillo de Puerto Paita	Francisco de Lucera	Costa	
Paita y lisilla (c.)	Desocupado	Costa	60
Colin (Puerto de Paita)	Desocupado	Costa	60

Xinaba (c.)	Francisco Martín Albarrán	Costa	800
Bitonera (c.)	Francisco Martín Albarrán	Costa	
Motape (c.)	Francisco Martín Albarrán	Llanos	
Colana (c.)	Francisco Martín Albarrán	Sierra	
Chirma (c.)	Juan Farfán	Llanos	600
Mitimaes de Maicabelita	Desocupado	Llanos	100
Cocolan (c.)	Pedro Gutiérrez de los Rios	Llanos	400
Mitad de Chuparra	Pedro Gutiérrez de los Rios	Sierra	
La Apullana de Poechos	Diego de Santiago	Llanos	100
Tumbez (c.)	Francisco de Villalobos	Costa	400
Pariña (c.)	Francisco de Villalobos	Costa	200
Mancoia	Francisco de Villalobos	Costa	
Ibaco (c.)	La hija y esposa de Aguilar, ahora casada con el capitán Fernando de Cardenas	Sierra	600
Caxas (c.)	Isabel de Caravantes (esposa de Christóbal de Coto**)	Sierra	800
Guanacabamba (c.)	Diego Palomino	Sierra	1.300
Guamian (c.)	Diego Palomino	Sierra	
Total			14.250

Nota: La ortografía de los nombres que aparece en los cuadros sigue la ortografía en la fuente original. Hay muchas variaciones; por ejemplo, Copez, Copiz.
* c. = curaca.
** Muerto.
Fuentes: Real Academia de la Historia, Colección Mata Linares, vol. 82; Loredo (1958: 265-275).

la jurisdicción de San Miguel había seis mil tributarios que aún no vivían en pueblos. Los europeos decían que el área era excelente no solo para el cultivo de frutas, entre ellas naranjas, higos, manzanas, membrillos, uvas y melones, sino también granos como trigo, maíz y avena. Había suficientes pastizales para el ganado vacuno, cabras, ovejas y cerdos. El valle contaba por lo menos con un ingenio azucarero y en Piura se alzaban un hospital de indios y un convento mercedario. Para el cosmógrafo real López de Velasco, los seis mil tributarios indios estaban localizados en numerosos repartimientos y pueblos (véase cuadro 29) (López de Velasco 1884: 441-443).

Cuadro 29. Distribución de los habitantes de Piura, década de 1560 (6.000 tributarios)

Guancabama	Motripemoscala	Paita	Mancora
Caxas	Xayanca	Sechura	Catacaos
Caxas	Piura	Chira	Isonto
Serran	Malingas	Motapesolana	La mitad de Catacaos
Ayabaca	Cocolan	Bitonera	Chumalaque
Olimos	Catacaos	Guarna	Paiuor
Penachepo	Marycabelica	Paita	Sechura
Ochos	Colán	Zilla	Colán
Copiz	Tangarara	Tumbez	Catacaos
Xayanca		Parina	

Nota: López de Velasco frequentemente incluye la misma comunidad más de una vez, significando que los indios fueron dados a diferentes españoles.

La reducción de los indios en un pequeño número de concentraciones de población en el distrito de San Miguel de Piura, efectuada por Francisco de Toledo en la década de 1570, simplificó la geografía humana de la región y contribuyó a la caída de la población. Para ese entonces había veintisiete repartimientos en la jurisdicción de Piura, en manos de un total de dieciséis encomenderos, incluyendo a Catacaos, que se hallaba en cabeza del rey. Los encomenderos por lo general reunían suficientes repartimientos como para que suministraran un tributo razonable, si ello era posible. Por ejemplo, Rodrigo Méndez controlaba 83 tributarios con dos mercedes; a Francisco Cornejo le iba mejor con 113; Gonzalo Prieto Dávila logró supervisar 98 tributarios en tres mercedes; Gaspar Troche tenía 117 en tres; Rui López Calderón tenía acceso a 171; y Gonzalo Farfán contaba con 285 (véase cuadro 30). Debemos señalar, sin embargo, que según un documento en la colección del marqués del Risco, en Sevilla, el número total de tributarios en el momento de la visita general era de apenas 2.400. ¡En el *Compendio* de Vázquez de Espinosa, posterior en aproximadamente tres decenios, solo figuran 1.500 tributarios! A comienzos del siglo XVII la población piurana estaba concentrada en el interior, a alturas más elevadas (Maúrtua 1906, vol. 1: 258-260; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4 y Vázquez de Espinosa 1948: 652). El sector costero de Piura estaba prácticamente privado de su población aborigen un siglo después del contacto europeo. Aunque las fechas de los censos de Piura

son imprecisas, el número de tributarios cayó de aproximadamente 14.250 en 1545 a 6.000 en 1560, 2.400 en 1575 y por último 1.500 en 1600. Asimismo, debe señalarse que los tributarios de 1545 y 1560 comprendían un porcentaje más pequeño de la población total que en tiempos del virrey Toledo y luego de este, debido a los cambios en los lineamientos seguidos por la corona en lo que respecta a la edad en que los varones quedaban sujetos al pago del tributo. La caída de Piura fue de alrededor del 90% en aproximadamente 55 años. Como veremos, en otras regiones de la costa sí hubo una disminución catastrófica como esta, pero la caída fue selectiva. La despoblación en el complejo de Lambayeque, el siguiente valle importante hacia el sur, aparentemente no fue tan pronunciada.

En tiempos precolombinos, el «complejo Lambayeque» constaba de un sistema de riego interconectado que unía los valles de Lambayeque, Leche y Motupe. También había vínculos de irrigación con los valles de Saña y Jequetepeque más al sur. Las conexiones se rompieron con la conquista española y ahora hay menos tierras irrigadas que hace cuatro siglos. Antes que los europeos llegaran a la zona hubo fuertes conflictos internos. Cabello de Balboa, el cronista de la costa norte, informa que el pueblo de Jayanca acababa de terminar una guerra con los habitantes de Tucuma cuando Pizarro llegó. Los estudios etnohistóricos hicieron que Paul Kosok concluyera que el control incaico de la zona fue débil.

Un factor que complica las cosas al tratar del complejo Lambayeque es que los españoles lo dividieron administrativamente. La mayor parte del sector norte del pueblo del mismo nombre fue manejado como parte del corregimiento de Saña, situado en el siguiente valle importante al sur. Sin embargo, al sur del complejo irrigado de Lambayeque estaban los repartimientos de Cinto y Chiclayo, Chuspocallanca, Reque y probablemente Collique. Estos formaban parte del corregimiento más grande de Chicama, que incluía a Chimú, Guanchaco, Mansiche, Licapa, Jequetepeque, Chepén, Moro y Chérrepe. Los cuatro repartimientos de Lambayeque estaban todos al norte de Saña y por lógica debieran haber sido administrados por el vecino Lambayeque y no por Chicama. Kosok sugiere que una de las razones por las cuales se eligió a Saña fue porque el mejor puerto de la zona se halla en la caleta Chérrepe y el comercio hacia la sierra pasaba por el valle de Saña. El antiguo camino a Cajamarca probablemente subía por ese valle y no por uno de los ríos del sistema de Lambayeque. En 1604 Lizárraga informó que Saña era «abundantísimo, a donde de pocos años a esta parte se han poblado un pueblo de españoles de no poca contratación, por los ingenios de azúcar y corambre de cordobanes y por las muchas harinas que del se sacan para el reino de Tierra Firme» (Lizárraga 1986: 75;

Maúrtua 1906, vol. 1: 256-257; y Kosok 1965: 146, 163, 180). A comienzos del siglo XVII, Vázquez de Espinosa describió que la villa de Saña contaba con una catedral, conventos de las órdenes dominica, franciscana y agustina, otras iglesias y un hospital. La ciudad bullía de actividades comerciales: azúcar y productos de cuero y conservas se enviaban a otras partes de Perú; también se exportaban vino, trigo, maíz y otros productos agrícolas.

Vázquez de Espinosa dijo que el pueblo de Lambayeque era «el mayor que ay en todos los llanos del Piru» y tenía una iglesia con cuatro sacerdotes que administraban los sacramentos. Había abundantes frutas y también pescado fresco, cogido a lo largo de la costa vecina. Se preparaban vino y productos de oliva, y se cultivaban melones y otros cultivos alimenticios. El algodón era un producto comercial importante y se exportaban textiles a todas partes de Perú. Entre los artículos importantes que se producía y vendía estaban las esteras, los sombreros y el jabón. Además había un gran número de cabras que se alimentaban con las hojas y frutos del algarrobo (Vázquez de Espinosa 1948: 369-370).

Pareciera, en comparación con otros valles costeños, que un número relativamente grande de nativos permanecía en la región a finales del siglo XVI. Algunas poblaciones cayeron con mayor rapidez que otras dentro del valle, al igual que en otras partes del Perú (véase cuadro 31). Lambayeque, un repartimiento del rey, fue el que menos disminuyó entre 1575 y 1602, perdiendo solo sesenta personas de una población total de unas seis mil. En la década de 1570 tenía la población tributaria más grande de la costa norte —1.584—. Valle arriba, no muy lejos, estaba Jayanca, la gran merced —6.668— del encomendero Francisco de Barbarán. Su población cayó a una tasa de -4,9% anual en el mismo lapso. Para 1602 Jayanca tenía el tercer lugar en la región y no el primero, como había sido en la década de 1570. Evidentemente debe haber habido una emigración desde Jayanca en esos años. ¿Tal vez fue para escapar al control del encomendero? Entre Lambayeque y Jayanca se encontraba la gran encomienda de Tucuma, de Lorenzo de Zamudio —1.554 tributarios y 5.779 habitantes—. En 1575 Tucuma tenía la segunda posición junto con Lambayeque y era firmemente segunda en 1602, siendo la encomienda privada que cayó con menor rapidez a una tasa de -2,2% anual. En el complejo irrigado había un movimiento sustancial interno de población. La estabilidad relativa del tamaño del repartimiento de Lambayeque debe haber sido consecuencia, en parte, de la inmigración, así como también de mejores condiciones de vida para los indios que vivían en una encomienda del rey. La caída en los repartimientos reales de Chucuito y Yanque Collaguas, lejos al sur, también fue lenta.

Cuadro 30. San Miguel de Piura, época de Toledo y Vázquez de Espinosa

			Tributarios	
Repartimiento	**Pueblo**	**Encomendero**	**Toledo**	**Vázquez de Espinosa**
Tumbes		María Muñoz	47	12
Mancora	San Nicolás de Tumbez	Gonzalo Prieto Dávila	20	4
Amotape		Gonzalo Farfán	34	9
Paita la Silla		Gonzalo Farfán	41	27
Colán		Rodrigo Méndez	51	30
Guaura		Francisco Cornejo	52	45
La Chira		Francisco Cornejo	61	17
Sechura y la Punta		Rui López Calderon	79	40
Sechura y Muneli		Gaspar Troche	78	72
Malingas		Diego Carvajal	26	3
Tangarara		Gaspar Troche	25	9
Ayabaca	N. S. de Pilar	Diego Vaca de Sotomayor	237	234
Guancabamba	San Pedro	Gaspar de Valladolid	377	420
Frías Chalaco		Pedro de Saavedra	209	93
Chinchachara	Sondor Serrán	Cap. Hernando Lamero a Gabriel de Miranda	203	45
Solana		Gonzalo Farfán	217	60
Nauguala Socolan y Polchos, Catacaos	San Juan de Catacaos	La Corona	212	145
Pariña y Cosio		Gonzalo Prieto Dávila	63	48
Mechatomecomo (Sochiman)		Alonso Gutiérrez	56	24
Malaca		Gonzalo Prieto Dávila	15	18
Menon		Rui López Calderon	74	40
Camacho		Rui López Calderon	18	14
Mecache		Alonso de Vega	48	31
Moscalaqui	San Sebastián del Valle	Diego de Sandoval	82	10
Marcavélica		Rodrigo Méndez	32	16
Castillo	(Puerto de Paita)	Gaspar Troche	14	16
Vitonera		Gonzalo Farfán	27	18
Total			2.398	1.500

Cuadro 31. El complejo Lambayeque

	1575	1602	Tasa de Cambio
Motupe	2.320	988	-3,2
Penache (Salas) (1573)	793	730	-0,3
Jayanca	6.668	1.753	-4,9
Pacora	945	364	-3,5
Illimo	3.335	1.479	-3,0
Tucuma	5.779	3.176	-2,2
Ferreñafe	1.985	746	-3,6
Lambayeque	5.854	5.794	-0,0
Cinto y Chiclayo	2.373	sin datos	-
Chuspocallanca	972	1.339 (1600)	-3,2
Reque	2.572	1.934 (1599)	-1,2
Collique	2.325	1.869 (1595)	-1,1
Total	37.921	22.545*	

* Incluye el estimado de 2.373 por Cinto y Chiclayo

Las cifras de la proporción entre los sexos muestran una fuerte inmigración de varones trabajadores en algunas partes de la región. Los tres repartimientos de Cinto y Chiclayo, Chuspocallana y Reque tenían sustancialmente más hombres que mujeres, con el índice de masculinidad de 110 en 1579, 115 en 1600 y 126 en 1594. Estos repartimientos se hallaban a diecisiete kilómetros el uno del otro, casi directamente en la costa. En esas fechas su proporción entre los sexos indica la inmigración de varones que tal vez trabajaban en los viñedos, olivares y haciendas algodoneras situadas entre Lambayeque y Collique. En la temprana época colonial, el área de Lambayeque pasó a ser uno de los sectores más productivos de la región norte. Keith concluye así: «Así la prosperidad de Lambayeque descansaba no en la expansión de la agricultura hispana, sino en la supervivencia de una población india relativamente grande (en comparación con el resto de la costa), que logró adaptar sus patrones económicos tradicionales a las condiciones coloniales» (Keith 1976: 105; Maúrtua 1906, vol. 1: 256-257; Bromley 1935: 108-110; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; Loredo 1958; Vázquez de Espinosa 1948: 649). Desafortunadamente, aunque las dimensiones y la complejidad del sistema Lambayeque demuestran su importancia en la costa, este no ha recibido la atención arqueológica o etnohistórica que merece. Ese complejo de 17 x 80 kilómetros tenía una población total de 38 mil personas en 1575 y en 1600 logró contar con unos 22.545 residentes, de una población total para la costa norte

de 40 mil. Lambayeque representa la población india más densa en toda la costa peruana en el siglo XVI y el área requiere de sustanciales investigaciones futuras.

Los repartimientos de Olmos y Copiz, en el sector norte de Saña, ofrecen un caso excepcional de cambio poblacional. Los indios de ambos repartimientos estaban situados en el pueblo de Santo Domingo de Olmos. Olmos era el más grande de los dos al momento de la visita de Toledo, con una población tributaria de 382 y un total de 1.598 habitantes. Era un repartimiento del rey que empequeñecía a la encomienda de Copiz de Nicolás de Villacorta, que tenía 41 tributarios y 123 habitantes. Olmos se hallaba al norte de Lambayeque, en el extenso desierto de Sechura, pero unos profundos pozos suministraban agua a una población modesta. Aun más, Olmos estaba situado sobre un camino costero norte-sur y ofrecía a los viajeros un oasis donde detenerse. Después de la conquista fue convertido en un centro de producción de mulas. Muchos de los residentes de la región se convirtieron en expertos arrieros de la floreciente ruta terrestre Paita-Lima. Un entorno económico tan favorable se refleja en una lenta tasa de cambio poblacional entre las décadas de 1570 y 1600: -0,2% al año. Un español llamado Olmos fue su primer encomendero y su hijo fue confirmado como sucesor por Vaca de Castro, pero para la época de Toledo el repartimiento había revertido al rey. La población tributaria cayó de 382 a 305, y el total de 1.598 a 1.521 entre las visitas de 1575 y 1602. Y, sin embargo, Copiz, la encomienda de Villacorta, cayó de 41 tributarios a 13, con una baja concurrente de la población total de 123 a 95. Parece que los tributarios de Villacorta estaban huyendo del control de su encomendero en número sustancial. Al igual que Lambayeque, el caso de Olmos demuestra que un área que lograba desarrollar y mantener una fuerte base económica no era afectada con tanta severidad por la despoblación (Loredo 1958: 268-271; Maúrtua 1906, vol. 1: 257; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; Vázquez de Espinosa 1948: 649; Gama 1974: 215-228).

La ciudad española de Saña fue fundada en 1563. La documentación contemporánea hace referencia a la supuesta población indígena del valle tres décadas antes, cuando los españoles llegaron por vez primera. Un informe sugiere que alrededor de 1533 había tres mil indios y por las evidencias internas parecería que la cifra del informe se refiere a los trabajadores varones adultos y casados. Para 1563 apenas quedaban cuatrocientos; la mayoría de este grupo eran pescadores. La población local constituía una base inadecuada para la construcción de la comunidad europea. En consecuencia, en 1564 se requirió a los repartimientos circundantes que proporcionen indios para el servicio de la mita. El número de mitayos refleja el tamaño y la importancia de los centros de población vecinos. Saña debía dar 30,

Reque 25, Collique 30, Suspo 25, Cinto 20, Lambayeque 40, Tucuma 50, Illimo 15, Jayanca 40, Ferreñafe 20 y Pacora 20. Al total de 315 mitayos debía pagárseles un estipendio diario y alimentación. Las autoridades coloniales sugirieron que el servicio en Saña era preferible a la mita de Trujillo, dada la proximidad del nuevo centro hispano. A los curacas de los repartimientos se les dieron solares en Saña, teóricamente para que tuvieran un lugar donde vivir entre los cerca de cuarenta colonos hispanos. En 1564 no se le dio a Saña ninguna jurisdicción política sobre tierras situadas más allá de las cabeceras de los valles. Los funcionarios coloniales ya se daban cuenta de que los indios de la sierra no debían ser mandados a la costa, porque en bajar se enfermaban y frecuentemente morían. Para 1575 solo había 320 tributarios en el repartimiento de Saña, pero también habían otros 317 río abajo, en el repartimiento de Motupe; en consecuencia, la despoblación de todo el valle podría ser menor de lo que a primera vista parece. Saña, un angosto valle con una alta descarga fluvial, merece un estudio más detenido (Angulo 1920: 280-301; Maúrtua 1906, vol. 1: 256).

La investigación de Manuel Burga sobre el desarrollo socioeconómico del valle de Jequetepeque es ilustrativo de los cambios que tuvieron lugar en los vecinos valles de la costa norte. Jequetepeque se encuentra a unos 650 kilómetros al norte de Lima y a 200 de Trujillo. La ciudad estuvo fuera del alcance de los principales centros hispanos en el temprano periodo colonial. En el primer medio siglo el valle no parecía ofrecer las recompensas que podían esperarse en otras partes del Perú. Sin embargo, en 1534 Pizarro repartió dos encomiendas de indios en él: Jequetepeque y Chérrepe. La primera, probablemente la más rica de las dos, fue a Pedro González de Ayala y en 1585 la tomó el rey. Chérrepe fue concedido a Francisco Pérez de Lescano, pasando luego a su esposa María de Mendoza; todavía en 1611 la tenía Graciana de Lescano, hija de Pérez. En 1568 se crearon otros dos repartimientos fragmentando Chérrepe. Situados ligeramente lejos de la costa y hacia la sierra, en un área de baja densidad poblacional, ellos representaban un mayor control hispano de los habitantes nativos. En el temprano periodo colonial no solo hubo una rápida despoblación en la zona, sino que además hubo grandes movimientos internos de población. Según un testimonio de 1540 había una migración significativa de indios, de la región de Moro a la sierra vecina, pero en 1565 el flujo se invirtió y los indios regresaron a la costa. Un movimiento similar tuvo lugar en Chepén en 1567, con una corriente migratoria a la sierra que luego se revirtió. La fundación de un convento agustino en 1561 dio el primer núcleo hispano auténtico del valle. El visitador Juan de Hoces efectuó un censo once años después y siguiendo las órdenes de Toledo asentó a la población en un número relativamente pequeño de poblados. El repartimiento de

Chérrepe —293 tributarios—, por ejemplo, originalmente estuvo conformado por tres pueblos indios: Noquique, Chérrepe y Guadalupe; y dos asentamientos menores, los cuales fueron convertidos por el visitador en dos pueblos de indios: Chérrepe y Guadalupe. Este último perdió su aire hispano después de 1572. Al mismo tiempo en Guadalupe, las pequeñas propiedades indígenas se dispersaron en el transcurso de la expansión del monasterio agustino. Entre 1572 y 1582 hubo una caída acelerada en la población de los cuatro repartimientos del valle. La caída, sin embargo, fue selectiva y afectó a algunos de ellos más que a otros.

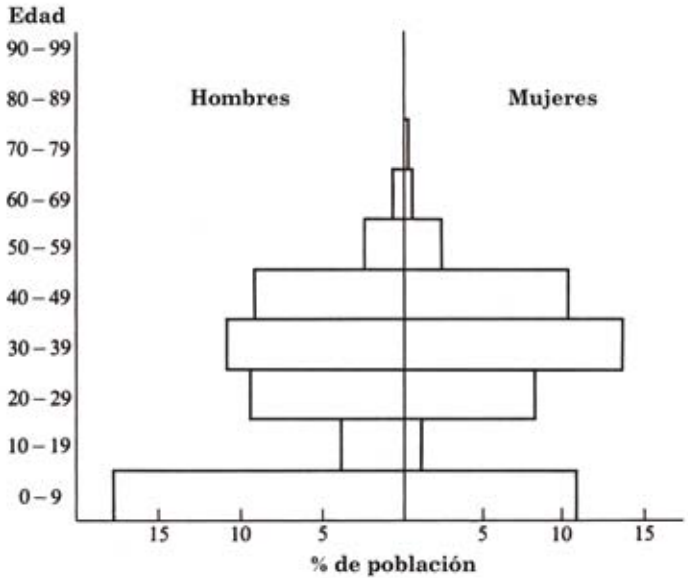
Una de las razones más importantes de la pérdida de población en esta década fue el impacto de las fuertes lluvias e inundaciones de 1578. Ese año los canales de regadío fueron destruidos y la economía local fue severamente perturbada. El impacto fue fuerte en Moro; en lugar de reconstruirlo la población emigró. Chepén vivió un proceso similar. Sin embargo, el repartimiento de Chérrepe no colapsó como Moro, debido a la migración interna y a la disponibilidad de tierra, para los algarrobos en particular. La parte del valle más cercana a la costa, con las poblaciones nativas más densas y una economía basada en la pequeña y mediana propiedad, cayó con menor rapidez. El área, asimismo, formaba parte de un repartimiento en cabeza del rey, lo que podría haber influido en una despoblación más lenta.

Dos años después de las inundaciones de 1578, los encomenderos de Moro y Chérrepe pidieron que el tributo en productos agrícolas fuera reemplazado por dinero. La pregunta a la que la población local debía responder era: ¿cómo podía el menor número de indios sobrevivientes encontrar el dinero requerido? En su testimonio, el estanciero Juan Rodríguez sugirió que para ellos sería fácil ganar dinero trabajando en tierras de españoles. Otro estanciero informó que los indígenas podían ganar un salario y comida, y ahorrar hasta doce pesos al año. La nueva tasa del tributo de 1582 requirió el 50% en dinero. Entre la década de 1580 y 1609, el ingreso de tributo del repartimiento cayó rápidamente. En poco menos de treinta años se perdió alrededor del 45% de la renta de los repartimientos. Con todo, la caída de la población fue más importante que la del tributo.

Una forma en que los españoles mantuvieron sus ingresos mediante el tributo indígena fue en cobrar el tributo fijo por su tasa y vender el producto en el mercado municipal a precios cuatro o hasta seis veces del precio/valor fijo en la tasa oficial. El valor del trigo, por ejemplo, había sido establecido en la tasa de Toledo en cuatro tomines —medio peso— por fanega. Esa tasa se mantuvo. Sin embargo, el valor de venta en el centro hispano de Trujillo fue como sigue: en 1551, 13,5 tomines; en 1567, 13,5; en 1598, 17; y en 1603, 16. La diferencia entre los precios fijos

para tributo y los precios en el mercado urbano fue embolsicada por el encomendero. La venta de diversos otros productos del tributo daba a los europeos las mismas posibilidades de obtener una ganancia extra significativa (Burga 1976: 50-51, 64, 73-79, 91-94; Ramírez-Horton 1978: 79-122).

Figura 3. Pirámide de población de Chérrepe, 1572



Cuadro 32. Distribución de edades y sexo, Chérrepe, 1572

Edad	Hombres	%	Mujeres	%
70-79	0	-	2	0,2
60-69	5	0,5	4	0,4
50-59	22	2,4	22	2,4
40-49	84	9,2	85	9,3
30-39	100	10,9	124	13,5
20-29	86	9,4	78	8,5
10-19	33	3,6	10	1,1
0-9	164	17,9	99	10,8

Nota: Estimada en base a la población de cohortes de cinco años de Burga (1976).

La pirámide de población de los habitantes del repartimiento de Chérrepe en 1572 (figura 3, cuadro 32) ilustra la probable experiencia demográfica de otros residentes indios del valle. De especial importancia es el pequeño tamaño de la población en las cohortes de 10-19 y 20-29. Ellas están casi diezmadas, en especial aquellas que comprenden las edades de 10 a 19 años. Sus miembros nacieron entre 1542 y 1562. La distribución por edades conserva las huellas de aquellos años cruciales para los pobladores de los Andes, quienes experimentaron la rebelión de Gonzalo Pizarro, la pacificación de Gasca y dos grupos de severas epidemias. En 1546 estalló el tifus o la peste con una fuerte mortandad, y de 1558 a 1561 se extendió una serie de epidemias, entre ellas gripe, sarampión, viruela y la «peste». Una característica más de la pirámide debe señalarse: la escasa población por encima de los 59 años. Había muchos menos sobrevivientes de la generación nacida antes de 1513 de lo que sería de esperar en una población del tamaño de la de Chérrepe. Es más, la estructura de población de este repartimiento en 1572 era tal que podría esperarse que la caída interna de la población continuase por cierto tiempo. Había muchos menos niños de lo necesario para mantener constante el nivel poblacional. El índice niño-mujer, por ejemplo, era de 41 o ($P_{0\text{-}4}/f_{15\text{-}44}$) x 100. El índice de masculinidad era de 116,5. Esto reflejaría la inmigración de trabajadores varones. Sin embargo, el pequeño número de mujeres menores de 19 años podría producir el mismo efecto. De hecho, la pirámide probablemente refleja un sustancial subconteo de muchachas jóvenes.

El área alrededor del centro administrativo colonial de Trujillo es particularmente interesante. Esta ciudad se encuentra al norte del río Moche y fue fundada a menos de siete kilómetros de la costa. El río Moche marcaba la frontera meridional del corregimiento de Chicama. Justo al otro lado del río se hallaba el repartimiento de Moche, jurisdiccionalmente parte de Santa. El antiguo centro de Chan Chan se levanta a unos cuatro kilómetros al noroeste de Trujillo. A cuarenta kilómetros al norte del río Moche está el Chicama. Antes de la conquista, los dos sistemas estaban conectados por canales y suministraban agua a un área irrigada mucho más extensa que la actual. Chan Chan está situado donde se unen los flujos de los canales de Moche y Chicama. El área irrigada de este último valle es casi tres veces la del Moche y sería de esperar que la capital chimú hubiese estado en ese valle y no en el de Moche. Kosok sugiere que este último era de tamaño intermedio, lo suficientemente pequeño como para lograr una unificación política temprana, pero lo bastante grande una vez unido como para subyugar valles más extensos pero políticamente débiles (Kosok 1965: 88). Para cuando arribaron los españoles, Chan Chan probablemente era

significativamente más pequeño que cuando fue conquistado por los incas hacia 1465-75 d. C. En las crónicas hay pocas menciones de este proceso. La mejor es tal vez la de Cabello de Balboa:

> sabese por muy cierto que las armas de los Yngas pusieron en rebato á los del ancho y espacioso valle de Chimo, y tuvieron atemorizados á sus moradores, y hartos dias encerrados detras de sus empinados paredones de alli (sin hacer por entonces efecto) pasaron a la tierra regada por el Ryo que llaman Pacaz mayo, y turbaron todos aquellos valles, y por el de Nepos arriba se volvieron á Caxamarca […] (Cabello de Balboa 1951: 319-320 en Kosok 1965: 81).

La campaña inca fue finalmente exitosa. Es posible que con Yupanqui, la fuente de agua de la ciudad haya sido descubierta y destruida durante un cerco de la capital, forzando así a sus habitantes a rendirse. Asimismo es probable que muchos de los defensores hayan sido ejecutados u obligados a reasentarse en otras partes del reino. Estos eventos ayudan a explicar la baja población nativa del valle a mediados del siglo XVI (Kosok 1965: 82-83).

Los españoles seleccionaron al valle de Moche para su capital administrativa del norte peruano a finales de 1534 o comienzos de 1535, y eligieron un lugar bastante cercano al antiguo Chan Chan y a la Huaca del Sol, la pirámide más grande de Moche. Vázquez de Espinosa subrayó la importancia de ese lugar como un centro de peregrinaje nativo. «La Guaca del Sol que estaba en este valle, era en tiempo de la Gentilidad de los indios uno de los mayores santuarios, que avia en aquel Reyno adonde de muchas partes del venian los indios en Romeria y a cumplir sus votos y promessas, y a mochar [lo que era en reconocimiento de las Mercedes recebidas], y offrecer sus dones [mochando]» (Vázquez de Espinosa 1948: 365-366). Parece que la razón detrás de la elección de Trujillo como centro fue similar a la de Lima: su cercanía a un gran santuario y centro de población prehispánico, lo que haría que fuese más fácil mantener el control sobre la población conquistada. Trujillo fue fundada por Diego de Almagro y Diego de Mora bajo órdenes de Pizarro. El gran número de entierros en la zona que podía saquearse da otra razón para la elección del valle de Moche. Miguel de Estete tal vez dispuso la traza del actual emplazamiento y hubo aproximadamente ochenta fundadores de la ciudad española. La existencia de un puerto vecino y unas minas de oro cercanas sellaron la decisión de los conquistadores en cuanto a la ubicación del asentamiento. Las encomiendas dominaron sus primeros años. En 1535 unas veintidós de ellas fueron otorgadas a españoles. Alrededor de 1555 Zárate escribía sobre Trujillo: «Está la población hecha por mucha orden y razón, y en ella hasta trescientas casas de españoles»

(Zárate 1944: 33)[5]. El capitán Diego de Mora, posiblemente el encomendero más importante de la zona de Trujillo, recibió el repartimiento de Chicama. En la década de 1540 el capitán Miguel de la Serna figura como quien controlaba a un curaca de Chimo, y el mariscal Alonso de Alvarado tenía otros también en ese mismo lugar. En 1548, una segunda parte de Chicama estaba en manos de un español llamado Fuentes. Paiján fue recibido por Francisco de Fuentes en 1534. Para la década de 1570, Diego de Mora controlaba tanto Chicama como Paiján y dominaba Chimo, Mansiche, Guanchaco, Cao y Chocope. Este importante encomendero controlaba así 1.605 tributarios y un total de 6.637 habitantes. Hacia 1600, aproximadamente, la población de estas unidades había caído a 4.210. Cuando Vázquez de Espinosa describió Trujillo a comienzos del siglo XVII, reportó 400 vecinos españoles en una ciudad con una gran catedral y conventos dominicos, franciscanos, agustinos y mercedarios, y uno para las monjas de Santa Clara. En el valle de Moche se cultivaban maíz, trigo, diversos tipos de frijoles, maní y otros productos, junto con uvas y caña de azúcar. También se contaba con frutas tales como plátanos, palta, piñas, manzanas, peras, duraznos, higos y albaricoques. Había varios ingenios azucareros en el valle. Los productos del valle de Chicama eran similares, especializándose su población en el azúcar (Cúneo-Vidal 1925: 339-346; Loredo 1958: 250-252; Bromley 1935: 107; ANP, Residencias, leg. 22, cuad. 57).

El tributo indígena estimularía económicamente a Trujillo mientras la población tributaria siguiera siendo grande, pero su disminución tuvo como consecuencia rentas más bajas para los encomenderos. Alrededor de 80 mil pesos se cobraron en 1563; para 1591 el monto anual era de aproximadamente 50 mil pesos. Otro desarrollo se produjo junto a la caída de la población. El sistema de aguas, que había sido cuidadosamente mantenido en la era prehispánica, se deterioró. Para 1571, los indios de la localidad habían abandonado los tradicionales rituales de limpieza de los canales. Entonces, en 1578 un gran desastre golpeó a Trujillo en forma de fuertes lluvias. Había llegado El Niño, que afligió también al valle de Jequetepeque. Las casas y los cultivos fueron destruidos. Los indios huyeron a las tierras más altas y esperaron que las aguas bajaran. Se perdieron los cultivos que se habían sembrado y los alimentos de los depósitos. Las inundaciones depositaron una arcilla pesada en los campos y el sistema de riego fue arrasado. Al siguiente año entre mil y dos mil indios se ocuparon de las reparaciones. Desafortunadamente, los cultivos sembrados ese año fueron golpeados por una

[5] Véase la *Monografía de la diócesis de Trujillo* (1930-1931) y Cabero (1906: 151-91, 337-73, 486-514; 1925: 86-118).

plaga de langostas. Las plantas tiernas —incluido el algodón, que los encomenderos exigían como tributo— fueron consumidas por las hordas de insectos. El precio de una fanega de trigo y maíz subió de la cifra normal de medio peso a tres o cuatro y siguió escasa a pesar de ello. Alonso de Lucio, el protector de naturales, presentó una petición en nombre de sus protegidos para que se suspendiera el cobro del tributo en 1578 y 1579, y recomendó que se dieran otros dos años más de dispensa para que la economía pudiera estabilizarse. Sin embargo, según un testigo la mayoría de los indios huyó a otros valles (Coleman 1979: 369-408 y Cabero 1906: 496-502). También hubo inundaciones en Trujillo en 1624, 1701, 1720 y 1728 (Cabero 1906: 359). Katherine Coleman, quien estudió el desarrollo urbano de la capital provincial, señala que «para 1600 el canal principal estaba tan malamente bloqueado y los controles sobre el riego afuera de la ciudad tan laxos, que hubo en ella una severa escasez de agua» (Coleman 1979: 398). En el periodo entre 1560 y 1580 los españoles emigraron de Trujillo, en parte debido a la competencia de la recién fundada villa de Saña. Trujillo fue devastado por un terremoto en 1619. Diego de Córdoba Salinas informa que «arruinó desde los templos más fortalecidos hasta los edificios más livianos; de manera que no quedó en pie edificio ni casa alguna, que desde sus fundamentos no se deshiciese» (Córdova 1957: 1112). Murieron unos 390 pobladores. Una plaga de insectos y ratas incrementó las miserias de los sobrevivientes de este gran desastre. El siglo XVII vio las frecuentes depredaciones de corsarios extranjeros que incursionaban en los asentamientos costeros del Perú. Hubo presiones para que los españoles de la zona de Trujillo se mudaran tierra adentro. Huamachuco y Cajamarca fueron destinos preferidos. Otro gran terremoto demolió el complejo en 1687 y a esto le siguió una serie de malas cosechas de granos, una consecuencia de la introducción del tizón, una enfermedad del trigo.

No conocemos bien el temprano desarrollo demográfico de Trujillo. Según Coleman, contamos con dos visitas: 1575 y 1604. Ella comparó y contrastó los dos «censos» para esbozar la transformación demográfica de Trujillo en esta era (Coleman 1979: 376-379). El análisis comparativo es infortunadamente imposible. Una cuidadosa revisión de los informes publicados revela que solo hubo un censo, por lo menos de la mayoría de los sectores de la población trujillana. El 22 de febrero de 1604, el corregidor Felipe de Lazcano preparó una lista de varias categorías de los habitantes de la ciudad. No está claro si llevó a cabo un censo o si simplemente derivó los totales de una cuenta anterior, tal vez de la de Toledo. Es, en consecuencia, prematuro asignar una fecha a los materiales salvo en términos generales: del tardío siglo XVI al temprano XVII. Con todo, el recuento restante es útil (véase cuadro 33)[6].

[6] Véase *Revista Histórica* 8 (1925: 91-93) y compárese con las cifras en Cabero (1906: 345).

Cuadro 33. Población urbana de Trujillo, 1604

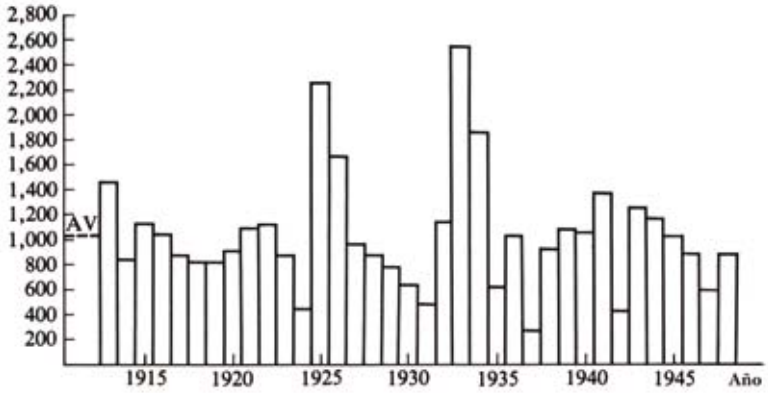
Categoría	Número	Comentarios
Españoles y mestizos		
Hombres casados	108	4 esposas ausentes
Mujeres casadas	133	28 esposos ausentes
Solteros	185	
Mestizo sirvientes solteros	20	
Solteras	208	78 doncellas, 40 viudas, 31 solteras, 59 criadas mestizas
Niños	143	45 órfanos
Niñas	128	44 órfanas
Total	925	
Otros en el área	96	
Negros y mulatos		
Hombres esclavos	387	
Mujeres esclavas	381	
Niños esclavos	91	
Niñas esclavas	93	
Total de esclavos	952	
Hombres libres	32	
Mujeres libres	49	Están incluidas 7 mulatas casadas con españoles ausentes y mestizos
Niños libres	20	
Niñas libres	20	
Total libres	121	
Total	1.073	
Indios		
Hombres y mujeres casados	622	
Hombres y niños solteros	309	
Mujeres y niñas solteras	263	
Total	1.194	456 en casas de vecinos, 738 en sus propias casas, solares, y huertas

Nota: La lista de Felipe de Lazcano puede haber sido preparada de un conteo de 1575. Vease *Revista Histórica* 8 (1925: 91-93).

¿Qué podemos atisbar de la estructura demográfica del Trujillo colonial con la tabulación de Lazcano? En primer lugar, que aproximadamente una tercera parte de los residentes eran indios. El índice de masculinidad es de 108. Hay un número más grande de hombres y muchachos solteros que en las correspondientes categorías femeninas. Este probablemente fue el resultado de la inmigración de un número considerable de jóvenes trabajadores masculinos al centro urbano. Veremos un proceso similar ejemplificado en el censo de Lima de 1614. Además encontramos casi el doble de indios que vivían en sus propias casas en lugar de vivir en la unidad residencial de un vecino español. Desafortunadamente para nuestros fines, Lazcano agrupó a blancos y mestizos en una única categoría. Esto tal vez ilustra por si solo la relativa facilidad con que se pasaba del grupo mestizo a la clase de españoles en la temprana sociedad provincial. La proporción entre los sexos de este grupo es 97. Llaman la atención varias características interesantes de la población de Trujillo: un tercio de los niños españoles-mestizos eran huérfanos. No hay una cifra equivalente para negros o indios. Faltan los datos sobre la legitimidad, pero sería de esperar que una parte considerable de los huérfanos fuesen bastardos. Solamente tenemos dos indicios del lado del elemento mestizo. En el grupo soltero hay 20 sirvientes mestizos y 59 criadas mestizas en la misma categoría femenina. De este modo, un mínimo de 20% de los solteros en el sector blanco-mestizo era mestizo. La cifra verdadera podría ser más alta. Aproximadamente un tercio de la población de Trujillo era negra. De ella, alrededor del 12% eran negros y mulatos libres. La proporción entre los sexos de los esclavos negros y mulatos era de 101, pero la de la población de color libre era de 75, lo que resulta ilustrativo de la mayor facilidad que las esclavas tenían para conseguir la manumisión. Siete de 49 mulatas estaban casadas con españoles o mestizos ausentes. Los niños conformaban el 33% de la población negra libre, pero apenas el 19% del sector esclavo. De estas cifras se desprende que los negros libres tenían un número de niños sustancialmente mayor que la población esclava. Los niños conformaban el 29% de la categoría español-mestizo, de modo tal que si el grupo de edad de los niños es el mismo para todos los sectores en la lista del empadronador, los negros y mulatos libres tenían el mayor número de nacimientos. Desafortunadamente, no contamos con el mismo tipo de información para los indios.

Los valles en las cercanías de Trujillo ilustran la estrecha relación entre hombre, tierra y agua a lo largo de la costa peruana. Casi nada de lluvia cae en la franja costera del Pacífico. La agricultura depende del uso del riego de los ríos, que traen agua desde las laderas superiores de los Andes occidentales. El flujo de agua depende de la cantidad de lluvia en la sierra. Las precipitaciones varían de año

Figura 4. Descarga anual de agua del río Chicama en millones de metros cúbicos según el año agrícola



Nota: desde la subida del río en octubre hasta el siguiente septiembre. *Fuente:* Kosok (1965: 29).

a año y de una cuenca a la otra, y pareciera haber ciclos de larga duración de fuertes lluvias seguidas por periodos de escasa humedad. Los estudios de la descarga anual de agua del río Chicama entre 1913 y 1948 demostraron el patrón en el siglo XX (véase figura 4). Hubo flujos bastante menores que el promedio en 1924, con una prolongada sequía desde finales de la década de 1920 a 1931, luego en 1935, 1937, 1942 y 1947 (Kosok 1965: 29). En estos años era de esperar que se perdieran los cultivos. La población india del valle de Moche no era grande en 1575. Chimo y Guanchaco tenían una población conjunta de 1.660 y la cifra de 364 para Moche en ese momento subió la población del valle a poco más de dos mil habitantes. Al mismo tiempo, los dos repartimientos del sistema conectado de Chicama —Paiján con 1.040 y Chicama con 2.937— sumaban menos de cuatro mil habitantes indios. Si la población de Chan Chan antes de la conquista rondaba las 100 mil personas, como algunos observadores reportan, entonces una caída demográfica catastrófica afectó a la región. Sin embargo, las tasas de despoblación para el periodo 1575-1600 no son especialmente elevadas: Chicama (-0,7), Chimo y Guanchaco (-0,9) y Moche (-2,4). En efecto, las tasas sugieren una inmigración procedente de otras áreas. En 1600, la proporción entre los sexos en Chicama y Chimo y Guanchaco era 101 y 102, respectivamente. Estas razones usualmente son indicativas de la inmigración masculina.

Las cifras agregadas de la región de la costa norte peruana también nos dan una percepción de la naturaleza del cambio demográfico. Por ejemplo, hay información sobre la composición de su población que es relativamente buena para las décadas de 1590 y 1600. El bajo porcentaje de varones menores de 18 años en

el primero de estos decenios —20,1%— probablemente se debió a la alta mortandad de la población juvenil durante el periodo epidémico de 1589-1591. A comienzos del siglo XVII había un número mayor de jóvenes varones: 22,7% de la población. Este incremento puso a la costa norte en posición de tener, en la década de 1600, el mayor porcentaje de jóvenes varones de todas las seis grandes regiones. La rápida recuperación en el número de niños pequeños después de la epidemia de 1589-1591 sugiere una alta tasa de natalidad, del mismo modo que el gran porcentaje de hombres ancianos y achacosos —8,4% en el decenio de 1590— refleja los efectos debilitadores de la epidemia. Para la primera década del siglo XVII, el porcentaje de hombres ancianos e incapacitados había caído a 6,7%. La documentación de la costa norte para este decenio, que muestra un porcentaje bajo de ancianos e incapacitados y el más alto de jóvenes varones de todo Perú, indica que esta región, la del contacto más temprano con los europeos y por lo tanto la de los cambios demográficos más severos, podría haber sido la primera en experimentar la estabilización de la población (Vázquez de Espinosa 1948: 364-366; BNL, A574; ANP, Residencias, leg. 2, cuad. 5; leg. 22, cuad. 57; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; Maúrtua 1906, vol.1: 254).

Hay varias razones detrás de la rápida pérdida de población en la costa norte. La densidad demográfica es un gran determinante en la difusión de las enfermedades epidémicas. La inmunidad de una población es otro factor. En 1492 no había virtualmente ninguna inmunidad natural a las enfermedades europeas entre los habitantes nativos de las Américas. Las áreas costeras, donde la población estaba concentrada en valles irrigados relativamente angostos, brindaban condiciones ideales para una mortandad máxima durante las epidemias. Todo un valle podía ser infectado por un portador de la enfermedad, extranjero o nativo, que viajara por la costa. Las epidemias se propagaban en ciudades tan densamente ocupadas como Chan Chan alguna vez lo fue, y causaban una devastación extrema. Los valles de la sierra, en cambio, están más aislados por barreras geográficas que los de la costa. El paso de las enfermedades fue frenado. Aún más, ciertas enfermedades, en especial aquellas portadas por insectos vectores, se esparcen con mayor rapidez en medios cálidos que fríos. La temperatura parece ser un factor que influye en la velocidad con que los agentes epidémicos se reproducen a sí mismos. Para la mayoría de los portadores de enfermedades, los climas más cálidos a baja altura proveen un mejor medio ambiente.

En la costa norte es asimismo evidente que la caída de la población precedió al arribo de los europeos. Las guerras entre grupos indígenas cobraron víctimas. La población de Puná y Tumbes fue golpeada por los conflictos en el periodo anterior

a la conquista, lo que probablemente sucedió también en el caso de la pugna entre Jayanca y Tucuma. Chan Chan y buena parte del área alrededor de lo que sería el centro hispano de Trujillo fueron diezmados por la expansión inca. Los arqueólogos en general coinciden en que la población de la costa norte alcanzó su apogeo antes del arribo de Pizarro. Sin embargo, no hay un consenso en torno a la fecha o a las dimensiones de la población de esta región en su máxima extensión.

En base al estudio de los repartimientos de la región, las unidades más grandes fueron las más estables demográficamente. La población del complejo Lambayeque, la que tuvo la más alta concentración de residentes nativos en la zona, cayó en forma mínima en el periodo 1570-1620. Algunos repartimientos con fuertes bases económicas permanecieron relativamente estables, o en algunos casos incluso incrementaron su población. El pueblo de Lambayeque, por ejemplo, fue un centro de producción de alimentos, algodón, productos textiles y esteras y sombreros de paja. Entre 1575 y 1602 apenas perdió un puñado de residentes. En ese mismo lapso, Tucuma, con una población de poco menos de seis mil personas, cayó apenas -2,2% al año. Olmos, el centro de transporte norteño, también fue estable en su población. Estaba situado en el principal camino costero y suministraba mulas y arrieros para el comercio terrestre entre Paita y Lima.

Los repartimientos del rey también parecen haber perdido población con menor rapidez que aquellos en manos de particulares. Jayanca, de Francisco de Barbarán, cayó a una tasa más alta que cualquier otro repartimiento grande de Lambayeque: -4,9% anual. Asimismo hubo un desarrollo paralelo en otros repartimientos de particulares, en comparación con las tenencias vecinas de la corona. La baja tasa de cambio en Olmos, un repartimiento del rey, en comparación con las rápidas pérdidas de Copiz, es un caso similar. Tal vez las condiciones eran menos severas en las encomiendas realengas.

Los centros urbanos españoles también influyeron en las características de la población local. San Miguel de Piura tenía un atractivo limitado para los migrantes indios en el tardío siglo XVI, pero Saña y sobre todo Trujillo, que contaban con un número sustancial de vecinos españoles, se convirtieron en puntos focales de migración. Ambas ciudades atrajeron diversos tipos de inmigrantes en tanto eran núcleos administrativos y centros productores de importantes mercancías agrícolas. Para comienzos del siglo XVII, muchos ingenios azucareros estaban operando en el área de Trujillo y se cultivaba maíz, trigo, uvas y otras frutas en cantidades comerciales.

La pirámide poblacional de Chérrepe, en medio de la costa norte y cerca de Saña, tal vez refleja la experiencia demográfica de otras unidades de población de la región. En primer lugar, las epidemias evidentemente cobraron víctimas. Las consecuencias del tifus o la peste de 1546 y la serie de epidemias de 1558-1561, que comprendió sarampión, viruela y gripe, son indudables en el pequeño número de sobrevivientes. La elevada tasa de mortandad es asimismo evidente en los indios nacidos antes de 1513. La generación anterior a la conquista sufrió fuertes pérdidas. Es más, el pequeño índice niño-mujer no daba muchas esperanzas de una rápida recuperación en el transcurso del siglo XVI. No obstante, la costa norte podría haber sido la primera zona que alcanzó una población relativamente estable en la primera mitad del siglo XVII.

El centro del control hispano: la costa central

«El sistema de hacienda se desarrolló en la costa peruana en respuesta a cambios sociales y económicos ocurridos en el siglo posterior a la conquista. De ellos, tres fueron de primordial importancia: (1) el crecimiento de la población española, que fue estimulado inicialmente por las noticias de Cajamarca y luego por los atractivos del clima costeño y las nuevas oportunidades económicas; (2) la rápida caída de la población india con las desastrosas epidemias del siglo XVI, y posteriormente a consecuencia de las presiones generadas por el desarrollo económico; (3) el surgimiento de mercados agrarios para que abastecieran las necesidades de una considerable población española urbana».

Robert G. Keith, *Conquest and Agrarian Change*

La costa central peruana desértica se extiende hacia el sur, a lo largo de varios valles con características propias. Los principales ríos que descienden al Pacífico y rompen el desierto son Pativilca, Huaura, Chancay, Rímac y Chillón, Mala, Cañete, Chincha, Pisco, Ica y Nazca. En el momento de la conquista, la mayoría de los residentes de la costa central subsistían gracias a la agricultura de riego, complementándose con recursos marinos. La mayor parte del área fue incorporada al Imperio inca a través de conquistas efectuadas entre 1460 y 1480. Pachacamac era el centro más importante en ese sector de la región costera peruana. Tenía una población urbana relativamente densa y atraía un gran número de residentes temporales por ser el principal santuario ceremonial de toda la costa. A los españoles, Pachacamac les pareció lo suficientemente importante como para enviar a Hernando Pizarro como emisario especial en 1533, pero la capital administrativa colonial habría de situarse cerca del emplazamiento aborigen y no en ese mismo lugar, tal como sucediera en el caso de Trujillo. En este capítulo

nos concentraremos en los desarrollos ocurridos en el valle de Huaura como un ejemplo de los cambios costeros, así como en el surgimiento de Lima, la «Ciudad de los Reyes», que llegaría a ser el núcleo del Imperio español en Sudamérica. También revisaremos la evolución de la población de varios valles importantes al sur de Lima[1].

La población tributaria de la costa central estaba cayendo de forma marcada. Cayó de 25.189 en 1570 a 10.374 en 1620. Aunque la baja fue rápida, no lo fue tanto como la tasa de cambio de las costas norte y sur. La población de la costa central era densa antes de la conquista, a pesar de que es posible que allí, al igual que en el norte, se haya dado un proceso de contracción en el siglo o dos que precedieron al arribo de los europeos. Para finales del siglo XVI, su población estaba cayendo con menos rapidez que la de los sectores costeros de Trujillo o Arequipa. La población tributaria de la costa central fue disminuyendo entre las décadas de 1570 y 1600 a una tasa mucho más lenta que la población total (-2,4% al año, contra -3,1), lo que indica una fuerte inmigración de trabajadores varones adultos.

El repartimiento de Végueta brinda un buen ejemplo de migración costera. Végueta se encuentra en la costa del Pacífico, a unos doce kilómetros al norte de la desembocadura del río Huaura, en una excelente región productora de azúcar y trigo. En las haciendas del valle también se producían maíz, vino y aceitunas y se las enviaba al mercado de Lima, a unos 120 kilómetros al sudeste. Es probable que una sola familia haya tenido el repartimiento durante todo el siglo XVI. Francisco Pizarro había concedido los indios a Nicolás de Rivera el Mozo (Bromley 1935:105-109). Para la época de Toledo, en la década de 1570, el repartimiento estaba en manos de Sancho de Rivera. En 1607, Nicolás de Rivera tenía la encomienda. Para 1622, Végueta era manejado conjuntamente por Sancho de Rivera Verdugo y Fernando de Castro. La población total era de 505 en el momento de la visita general; en 1607 era de apenas 258 y en un censo de 1623 solo había 179 habitantes. Sin embargo, entre 1607 y 1623 la población tributaria creció a pesar de la baja general de la población. La razón de este incremento fue la migración de trabajadores varones. En 1608, siete de los 56 tributarios del repartimiento se vieron obligados a presentarse en Lima para la mita de verano. Otros seis tuvieron que participar en la mita de la plaza de Chancay y uno tuvo que servir como funcionario menor de la iglesia. Para 1623, alrededor del 40%

[1] El mejor trabajo sobre el temprano desarrollo colonial de la costa central es de Keith, *Conquest and Agrarian Change* (1976).

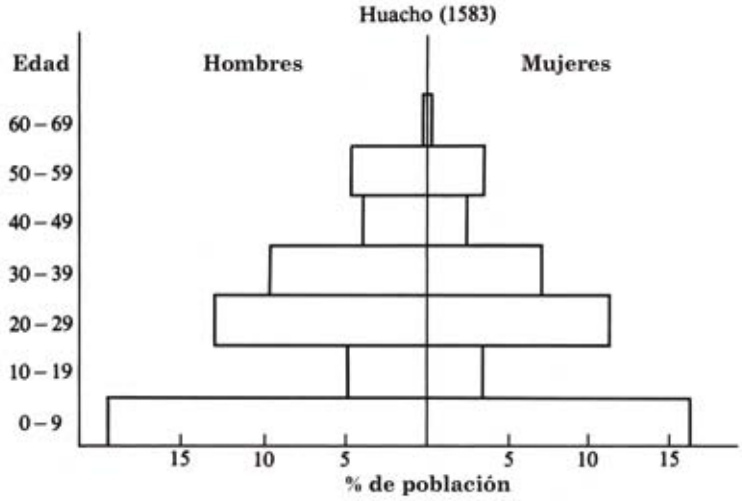
de la población de Végueta era masculina y tenía entre 18 y 50 años de edad. El censo de 1623 no dice nada sobre el origen de los inmigrantes del valle, pero podemos inferir que un porcentaje significativo venía de cerca de Canta, más arriba en el valle de Huaura. Este repartimiento, situado en las laderas occidentales de los Andes a unos cien kilómetros tierra adentro desde Végueta y aproximadamente a ochenta kilómetros al noreste de Lima, también estaba en manos de la familia Rivera. El repartimiento de Canta era grande, alrededor de diez veces el tamaño de Végueta, y los Rivera tenían un acceso teórico a un fondo sustancial de mano de obra para las haciendas en las tierras bajas (ANP, Residencias, leg. 23, cuad. 58; BNL, B1923, B1936; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4 y Maúrtua 1906, vol. 1: 242).

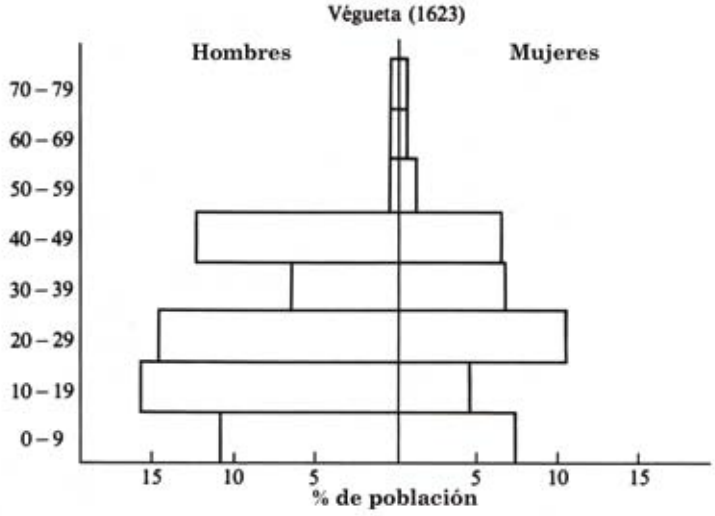
La pirámide de población de Végueta en 1623 (véase figura 5, cuadro 34) resulta interesante por varias razones. Aunque su población total en esa fecha era ligeramente menor de doscientas personas, varios rasgos llaman la atención. En primer lugar, hay una ausencia casi total de personas mayores de 49 años. Es como si la generación de mayor edad —los nacidos antes de las reducciones del virrey Toledo— no existiese. Además, la cohorte de 30-39 tampoco era grande. Los miembros de este grupo habrían nacido entre 1583 y 1592, y su pequeño número se debe a la mortandad epidémica de 1589-1591. El tamaño relativamente pequeño de la cohorte de 0-9 sugiere una alta mortandad posterior a 1613, tal vez durante la epidemia general de difteria. En casi todos los niveles hay más hombres que mujeres y el índice de masculinidad es de 167, lo que indica una fuerte inmigración de hombres en edad de trabajar[2].

El repartimiento de Huaura, situado cerca del río y a apenas siete u ocho kilómetros de Végueta, también merece atención especial. El área primero formó parte de una vasta encomienda de Diego de Almagro. Después de su muerte la tomó Francisco Pizarro y luego se la subdividió en cinco repartimientos más pequeños: Huaura, Végueta, Supe, Barranca y Huarmey. Huaura estuvo un tiempo en manos de Ventura Beltrán, el hijo mayor de un miembro del Consejo de Indias. Gracias a una visita de Huaura, localizada por Nathan Wachtel entre los manuscritos de la Biblioteca Nacional de Lima, tenemos una imagen bastante buena de las condiciones locales en 1583. El encomendero Juan Bayón de Campomanes impuso sobre los indios un despotismo arbitrario. Las exacciones incluían el trabajo en los campos del encomendero incluso en los días de guardar,

[2] Para un examen de lo ocurrido con la población del área en el periodo que va hasta el gobierno del virrey Palata véase Cook (1972: 309-316).

Figura 5. Pirámides de población de Huacho, 1583 y Végueta, 1623





Cuadro 34. Distribución de edades y sexo, Huacho, 1583, y Végueta, 1623

	Huacho (población)		**Huacho (% distribución)**		Índice de masculinidad	**Végueta (población)**		**Végueta (% distribución)**		Índice de masculinidad
Edad	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer		Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
70+						1	1	0,56	0,56	100
60-69	2	1	0,20	0,10	200	1	1	0,56	0,56	100
50-59	46	34	4,63	3,42	135	1	2	0,56	1,12	50
40-49	38	24	3,83	2,42	158	22	11	12,29	6,15	200
30-39	96	70	9,67	7,05	137	12	12	6,70	6,70	100
20-29	129	113	12,99	11,38	114	26	19	14,53	10,61	137
10-19	49	35	4,93	3,52	140	28	8	15,64	4,47	350
0-9	195	161	19,64	16,21	121	21	13	11,73	7,26	162
Total	555	438			127	112	67			167

las labores en el tambo de Arnedo y el servicio en la mita de Lima y Chancay. Los indios eran obligados a trabajar bajo amenazas de violencia. Un indio relató haber sido llevado a la fuerza con una soga alrededor del cuello hasta la plaza del pueblo, donde se le azotó. El control del encomendero sobre sus encargados se vio facilitado por la complicidad del curaca don Pedro Payco. Además, los indios vieron como sus tierras les eran quitadas una a una. El encomendero irrumpía en los campos comunales o privados sin dar a sus dueños compensación alguna. Aunque el área de las tierras personales de los indios disminuía constantemente, no tenían tiempo para trabajarlas por las numerosas mitas. Los ciclos tradicionales de siembra, cultivo y cosecha se rompieron. Los indios de Huara estaban escasos de tierras, de tiempo y —lo peor en esta región árida— de agua, pues el encomendero la tomó bajo su control y les impidió que regaran sus campos. Ellos pinchaban los canales en secreto, de noche, y se quejaban de que solo podían trabajar sus propias tierras si se quedaban sin dormir (Wachtel 1977: 114-155; Keith 1976: 35).

La pirámide de población de Huacho, la comunidad indígena más importante del valle, en 1583 (véase figura 5, cuadro 34) muestra varias de las características demográficas de la zona. En primer lugar debemos señalar que la población total es grande, aproximadamente mil habitantes, de modo tal que el universo es lo suficientemente amplio como para efectuar generalizaciones válidas. Es de resaltar la abundancia de hombres en todas las cohortes. El índice de masculinidad de 127 y otras evidencias sugieren la inmigración de varones. Dada la economía local, es claro que los hombres estaban entrando a la región a trabajar en las haciendas españolas. Dos cohortes son marcadamente más pequeñas de lo que debieran ser: los grupos de 10-19 y 40-49 parecen haber sufrido una mortandad especialmente elevada. La mayor de las cohortes habría nacido entre 1534 y 1543, y las perturbadoras consecuencias iniciales de la conquista, así como la primera gran epidemia de viruela dejaron sus huellas. La más joven de las cohortes nació entre 1564 y 1573. En ese periodo ninguna epidemia pestífera está documentada; por lo tanto, debemos buscar otras posibles causas del pequeño tamaño del grupo. Una explicación posible y simple es que ello se debe a los nacimientos de la generación «disminuida» de 1534-1543. Las mujeres nacidas en este periodo habrían pasado por su ciclo reproductor precisamente en este momento. Una generación pequeña tiene un número pequeño de hijos. Los efectos de una catástrofe demográfica se experimentan mucho después del impacto inicial. Y sin embargo, la proporción niño-mujer en Huacho es de aproximadamente 83,6. Esta es alta por dos motivos: en primer lugar, el número relativamente grande de mujeres en la cima de sus años reproductivos y segundo, una era aparentemente

libre de grandes epidemias que afectasen a los niños a finales de la década de 1570 y comienzos de 1580.

El valle del Rímac en la costa central adquirió una importancia especial debido a que los españoles establecieron allí su capital administrativa a comienzos de 1535. Un factor clave en la decisión final fue la presencia de un puerto cómodo, protegido de los vientos y del flujo de las corrientes, con buen acceso a la sierra. También fue importante la cercanía al gran centro de peregrinaje de Pachacamac, en el valle vecino hacia el sur. El Rímac estaba menos poblado que otros valles de la costa cuando el arribo de los europeos. Y sin embargo, en algún momento estuvo densamente habitado, como lo dan fe las extensas ruinas de Cajamarquilla.

Lima atrajo migrantes casi desde el día de su fundación, el 18 de enero de 1535. La Ciudad de los Reyes, como se la llamó en un principio, fue el centro administrativo de todo el Imperio español en Sudamérica hasta el siglo XVIII, cuando se crearon dos nuevos virreinatos a partir de su territorio: Nueva Granada y el Río de la Plata. La ciudad también fue un próspero centro comercial y de transporte que atraía a comerciantes y cazadores de fortunas europeos por los miles y, a medida que la ciudad crecía, los indios y los esclavos negros llegaron para servir a sus amos españoles (Bromley y Barbagelata 1945; Gakenheimer 1964; Rosenblat 1954: 225-227, 255-256; Mellafe 1970: 303-313).

Los contornos generales del crecimiento demográfico de Lima fueron trazados gracias a una serie de censos y observaciones de testigos presenciales. Para la segunda década del siglo XVII, la población de la capital era cosmopolita, con colonos y comerciantes de diversas naciones europeas, esclavos africanos y artesanos y trabajadores negros libres, indios americanos de lugares tan lejanos como México y Chile, así como migrantes del Oriente: las Filipinas, Macao y Singapur. El virrey Montesclaros mandó hacer un censo de los habitantes de la ciudad. La cuenta, iniciada a finales de 1613 y completada a comienzos de 1614, presenta un vívido cuadro de la naturaleza de Lima en su novena década de crecimiento (Vargas Ugarte 1954: 92-93). El censo demuestra la preponderancia de negros y blancos (véase cuadro 35). La tez de esta parte de la costa había sido alterada por el nuevo ordenamiento dominado por los europeos. Los africanos figuraban en primer lugar, con el 42%de la población de la ciudad. Seguían los blancos con 39%. Había más hombres europeos que mujeres, pero la proporción se invertía entre los negros. Los mulatos constituían un segmento en crecimiento, con el 3% de los habitantes. La proporción entre los sexos de blancos y negros, y el control que los dueños de los esclavos tenían sobre su «propiedad», desempeñaron un papel en este proceso. El número sustancialmente más grande de mulatas en

contraste con los mulatos, tal vez refleja una movilidad ascendente más fácil para ellas. Los amos podían clasificar con mayor presteza a los hijos varones como negros y con ello como esclavos. Los indios que vivían dentro de la ciudad de Lima solo conformaban el 8% de los residentes de la ciudad y daban cuenta de poco menos de dos mil de los catorce mil habitantes. Había menos indias que indios. Es más, si los resultados del censo son válidos, había menos de 200 mestizos en todo el complejo urbano.

Cuadro 35. Población de Lima, 1614

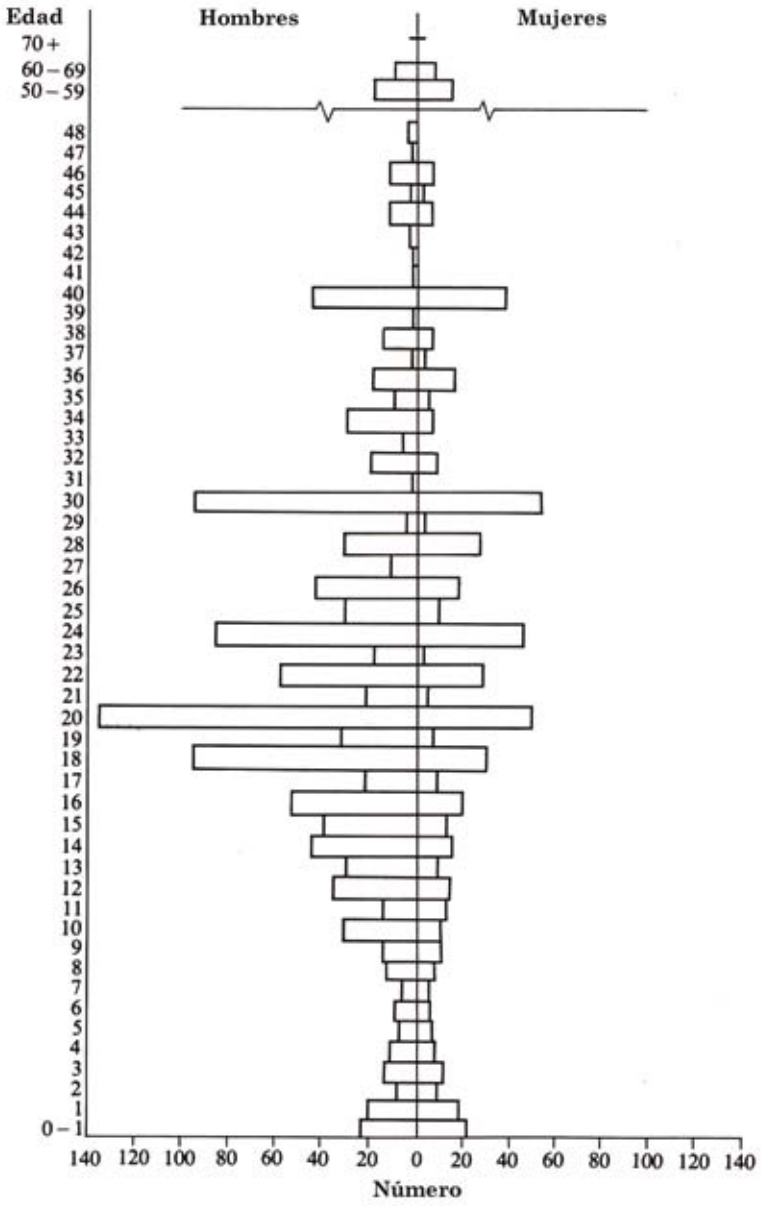
Categoría	Hombres	Mujeres	Porcentaje
Españoles	5.271	4.359	38,9
Negros	4.529	5.857	41,9
Indios	1.116	862	7,9
Mestizos	97	95	0,8
Mulatos	326	418	3,0
Religiosos	894	826	6,9

Solo se ha ubicado parte del censo de Lima de 1614; afortunadamente para nuestros fines, lo que queda es el padrón de los indios. El empadronador fue Miguel de Contreras. En su labor contó con la ayuda de los funcionarios indios y los integrantes de las cofradías de indígenas locales. La información en el censo incluye el nombre, la edad, el sexo, la ocupación, el lugar de origen y los años de residencia de cada habitante de la ciudad. También se anotaron los nombres de encomenderos y curacas por las necesidades fiscales del sistema del tributo. Contreras hizo denodados esfuerzos por asegurarse de que todos los indios fueran incluidos, incluso aquellos que habían dejado la ciudad temporalmente (BNM, 3032)[3].

La pirámide de población (véase figura 6) revela varias características de los residentes indios de Lima. En primer lugar hay una marcada abundancia de varones en edad de trabajar. La tendencia a una gran población masculina es visible por vez primera a las edades de 10 y 12. No se alcanza una paridad aproximada entre el número de hombres y mujeres sino hasta los 38 años.

[3] Para el texto publicado véase Cook (1968). Véase del mismo autor, «Les indiens immigrés à Lima au début de XVIIe siècle» (1976: 33-50).

Figura 6. Pirámide de la población de Lima, 1614



La mayoría de los jóvenes varones que vivían en Lima eran migrantes y los más de ellos eran artesanos. Un zapatero, por ejemplo, nació en Nazca en 1577. Emigró a Trujillo y en 1610 se mudó a la capital. Otro zapatero nació en Guayaquil y luego trabajó en Cuzco antes de establecerse finalmente en Lima. Las mujeres usualmente eran sirvientas domésticas y vivían en casa de sus empleadores. El gran número de criadas y el desequilibrado índice de masculinidad significa que pocas familias se creaban. Y el tamaño de las que existían era pequeño, por lo menos tal como lo sugiere el único censo (véase cuadro 36). Había poco menos de 250 parejas en una población indígena total de unas dos mil personas. Casi las dos terceras partes de las parejas no tenían hijos en absoluto. Solo una tenía hasta cinco hijos. Se calculó que el número promedio de hijos por familia era de 0,61. Es más, el cálculo de la proporción entre niños y mujeres fue de 37,4. Los indios que vivían dentro de Lima no tenían suficientes hijos como para mantener la estabilidad de la población. De hecho, ella habría sufrido un colapso interno sumamente rápido de no haber sido por la migración.

Cuadro 36. Tamaño de la familia en la población india de Lima, 1614

Número de niños en la familia	0	1	2	3	4	5
Número de familias	150	66	20	8	4	1

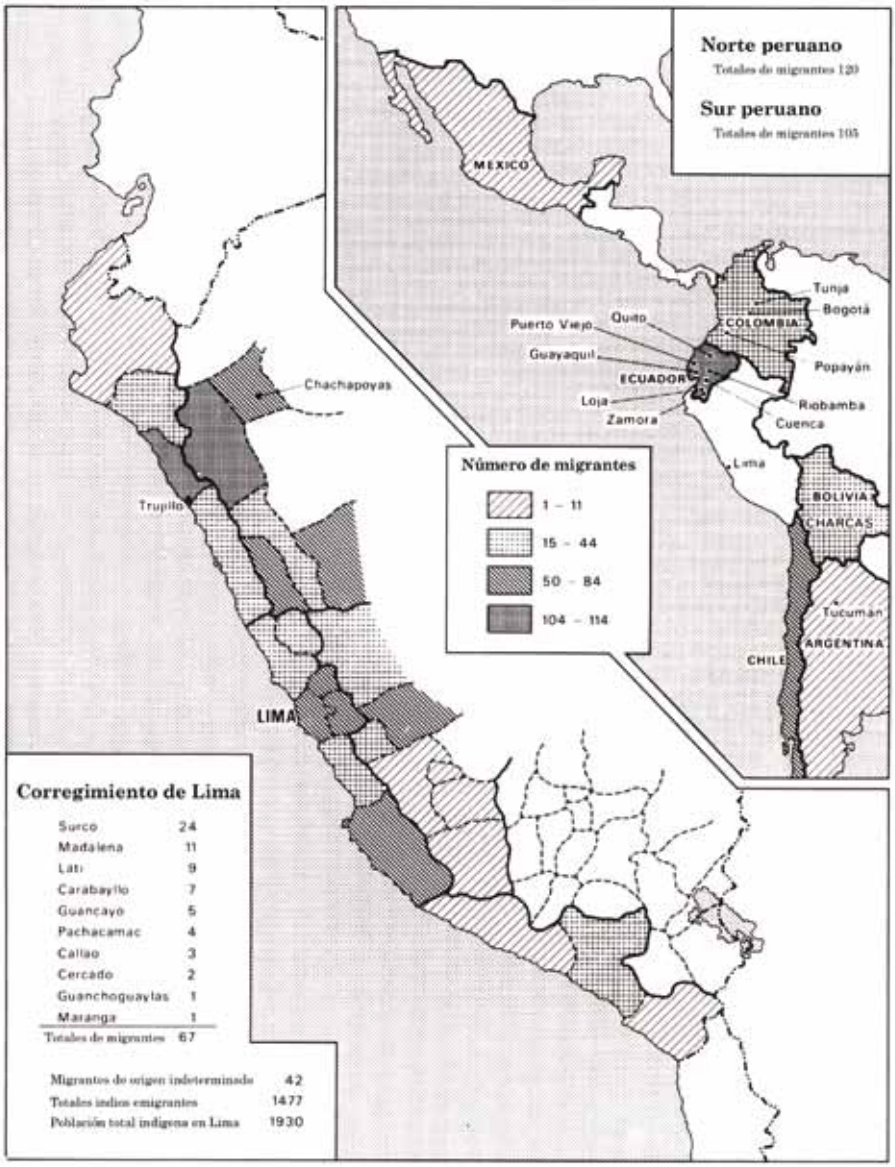
Lima actuaba como un imán tan fuerte para los inmigrantes indígenas que la catástrofe demográfica del periodo epidémico de 1589-1591 quedó borrada del registro. No encontramos esto en ninguna otra pirámide de población que haya sobrevivido en el Perú para este periodo. Solo en la cohorte de dos años de edad vemos un posible impacto de una mortandad excepcionalmente alta, en este caso por una epidemia de difteria. El impacto en este grupo es visible porque la inmigración infantil no tenía importancia.

En base al padrón de 1614 también podemos esbozar el origen de los inmigrantes indígenas de Lima (véase cuadro 37). La sierra norte contribuía el número más grande (463), aproximadamente una cuarta parte de todos los migrantes indios de la ciudad. No está clara la razón de este gran flujo procedente de esta zona. La estructura geográfica del país, que promovía un flujo continuo en dirección sudoriental, podría ser parte de la respuesta. Es más, no había ningún foco fuerte de migración en el noreste. Ninguna ciudad española en esa zona igualaba la atracción respectiva que Trujillo, Lima, Guamanga, Arequipa o Cuzco tenían para sus comarcas. Las ciudades de Cajamarca, Chachapoyas, Jaén e incluso

Cuadro 37. Orígenes de la población de Lima, 1613

Región	Número	Porcentaje de la población indígena total en Lima
Costa norte	80	4,1
Costa central	268	13,8
Costa sur	34	1,7
Sierra norte	463	24,0
Sierra central	262	13,6
Sierra sur	103	5,3
Charcas	22	1,1
Tucumán	2	-
Chile	81	4,1
Quito	45	2,3
Guayaquil	22	1,1
Loja	19	1,0
Puerto Viejo	12	0,6
Bogotá	12	0,6
Cuenca	4	-
Tunja	2	-
Popayán	1	-
Riobamba	1	-
Zamora	1	-
México	1	-
Extrangero de origen desconocido	42	2,2
Aquellos que nacieron probablemente en Lima	453	
Total	1.930	100,0

Mapa 6. Indios migrantes a Lima, 1613



Huánuco tenían un atractivo limitado para los indios en comparación con otras ciudades importantes de Perú. Como sería de esperar, un gran número de indígenas emigraban a Lima desde la región central, ya fuera de la costa o de la sierra. Jauja, cerca en la sierra, proporcionaba el contingente más grande. La estrecha conexión entre ella y Lima en el comercio y las comunicaciones es una clara razón del gran número de inmigrantes de este corregimiento. En la costa central, el número más grande de migrantes obviamente provenía del corregimiento del Cercado. Las comunidades de Surco y Magdalena proporcionaban un número sustancial. La cantidad de migrantes a Lima provenientes de las costas norte y sur es pequeña. Su propia población era diminuta y sus respectivas capitales creaban sus propios focos. Pocos migraban desde la sierra meridional. La distancia y la atracción del Cuzco y los centros mineros debe ser la mejor explicación del bajo número de migrantes del sur[4].

Una serie de migrantes «extranjeros» residían en Lima en 1614. La mayoría de ellos provenía del área cultural andina: Quito, 45 representantes; Guayaquil y Charcas, 22 cada uno; Loja, 19; Bogotá y Puerto Viejo, 12 cada uno; y 81 de la capitanía general de Chile. La mayoría de los chilenos eran jóvenes y trabajaban en hogares españoles y no como artesanos. Tal vez fueron capturados durante los conflictos entre europeos e indios en las fronteras del sur.

La migración indígena a Lima no estaba exenta de riesgos. Con suerte, perseverancia y habilidad, los indios podían ser exitosos como carpinteros, zapateros, sastres o plateros. Podían convertirse en miembros útiles de las filas inferiores de la sociedad urbana española. Sin embargo, debían hacer frente a una tasa de mortandad mucho más elevada que la de los europeos. El riesgo era alto durante las primeras semanas de residencia en la costa peruana, en especial si el migrante provenía de las sierras del Perú. Un observador colonial dijo en 1574 que cada año moría más de la mitad de los mitayos de la sierra enviados a Lima, Trujillo y otras ciudades costeras. La capital obtenía sus mitayos para la mita de plaza desde lugares tan lejanos como Jauja. Luego de un viaje de diez días, los indios efectuaban duros trabajos en el clima de Lima, a nivel del mar. Su cuerpo, genéticamente adaptado a la vida a una altura de 3.500 metros o más, sufría severamente. A la migración contemporánea de la sierra a la costa y viceversa, le sigue una menor resistencia a las enfermedades y a menudo infecciones respiratorias y vasculares. Aunque sería de sospechar que el observador del siglo XVI exageró el número de migrantes de la sierra que morían cada año, no deja de ser cierto que

[4] Spalding (1967) estudia la relación entre Lima y esa región.

la mortandad entre los indios se elevaba, por lo menos durante un periodo breve, después de que se mudaban de un nivel ecológico a otro sumamente distinto (Bowser 1967: 128 y Lockhart 1968: 127)[5].

La migración indígena a Lima era fuerte pero no lo suficientemente grande como para colmar las necesidades de mano de obra del centro urbano en auge. La elevada mortandad indígena a lo largo de la costa peruana hizo necesario que los gobernantes europeos recurrieran a una masiva importación de esclavos negros a fin de compensar una creciente escasez de trabajadores. La población negra de Lima era mucho más grande que la de otras regiones costeras. Como vimos, en la ciudad de Trujillo aproximadamente una tercera parte de la población era española y mestiza (1.021), un tercio era negro (1.073) y el tercio restante era indio (1.194). En el temprano siglo XVII, cerca de diez mil esclavos africanos cuidaban los viñedos de Pisco, Ica y Nazca. En Lima, el 42% de la población era negra para 1614, en tanto que solo el 8% era indio. Para 1623, muchos terratenientes de Lima tenían cien esclavos negros, pero apenas quinientos indios eran asignados para que trabajaran en las chacras españolas de todo el distrito. Aunque los negros reemplazaron rápidamente a los indios en los campos y ciudades de la costa peruana durante el periodo colonial, pocos llegaron a la sierra. En el siglo XVII, al igual que hoy, los Andes le pertenecían a los indios (Bowser 1967: 32, 124, 165-167 y Vargas Ugarte 1940, vol. 3: 86-87)[6].

Y sin embargo hay evidencias históricas de una fuerte inmigración de personas en edad de trabajar, no solo en Lima sino también en otros asentamientos del valle de la gran Lima. En 1602 el repartimiento de Comas Caravaillo, por ejemplo, situado en el valle del Chillón, a poco más de veinte kilómetros de la ciudad, tenía una gran población de trabajadores masculinos y un índice de masculinidad de 129. El repartimiento se encontraba dentro de la región de horticultura que aprovisionaba el mercado limeño y la mayoría de los hombres probablemente eran trabajadores agrícolas (Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; Maúrtua 1906, vol. 1: 242; y Vázquez de Espinosa 1948: 644).

Entre los sistemas de valles más importantes al sur de Lima se encontraban los de Mala, Cañete, Chincha, Pisco (Humay), Ica y Nazca. Cada una de estas áreas cayó bajo una ocupación española relativamente temprana y exhaustiva.

---

[5] Lockhart dice: «La vida grupal indígena fue perturbada por la rápida rotación de la población migratoria, las enfermedades y la hambruna, que en la década de 1540 causaban cada año la muerte, según un contemporáneo, de dos o tres mil indios en Lima».

[6] Véase Monge (1948). A comienzos del siglo XVII había más de cien migrantes de Asia viviendo en Lima. Véase Cook (1968: 525-547).

Alrededor de 1534, Francisco Pizarro entregó tierras y las encomiendas de Chilca y Mala a Pedro de Alconchel. Para cuando su muerte en la década de 1560, este había formado una hacienda de más de trescientas hectáreas, con tambo, molino y viñedo. Cuando su hija y heredera se casó en 1568, poseía alrededor de 500 cabezas de ganado vacuno, 300 caballos y 200 cabras. La población indígena local, estimada en 300 tributarios en 1549 durante el reparto de Gasca, cayó a 225 en la década de 1570. En 1591 era de 166 y la merced estaba en manos de Josephe de Vivera. En 1602, justo una década más tarde, había 142 tributarios. Para 1616 la encomienda era de Pablo de Montemayor y solo quedaban 118 tributarios. Es posible que la población tributaria haya tenido una ligera recuperación a partir de 1623, subiendo a 140, si la cifra para dicha fecha es exacta (Keith 1979: 57, 73, 77; Bromley 1935: 105; Loredo, 1958: 225; Maúrtua 1906, vol. 1: 241; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; BNL, B893; y ANP, Residencias, leg. 27, cuad. 75).

El valle de Cañete recibió una temprana atención por parte de los españoles, tal vez por la relativa abundancia de las tierras en la zona. Los indios de Huarco, el principal asentamiento preeuropeo del valle, presentaron gran resistencia a los invasores incas de la sierra entre 1460 y 1480. Por ello fueron aplastados despiadadamente por los conquistadores incaicos. Cieza de León visitó el valle en la década de 1540 y reportó una gran cantidad de huesos. El valle fue recolonizado rápidamente por los europeos, quienes introdujeron ganados del Viejo Mundo. Según la documentación notarial, ya en 1536 había un número sustancial de cerdos en la zona. Después de la conquista, Alonso Martín de Don Benito recibió a los indios del valle en encomienda. La mayoría de sus habitantes vivían en Huarco y un pequeño número de pescadores estaba afincado en la costa. No conocemos la población temprana en forma definitiva. Un documento del Archivo de Indias reporta una población en el valle de unas veinte mil personas en 1532. Los españoles lo eligieron como sede de un importante asentamiento en 1556. En ese momento se informa que apenas quedaban setenta familias indias (AGI, Charcas 136; Keith 1979: 17, 57, 90). Antes de la conquista el valle tuvo un extenso sistema de riego. El acueducto imperial fue uno de los más grandes de la costa. El sistema «dejó de funcionar hacia 1556, dejando al área irrigada del valle considerablemente más pequeña de lo que había sido. Esta área se redujo aún más cuando un derrumbe bloqueó la Acequia de Hualcará allí donde pasaba alrededor del Cerro de Montalbán, una montaña que se alza en medio del valle» (Keith 1979: 17, 88). Ninguno de los canales fue reparado hasta el siglo XVIII. Para 1556 los indios estaban inmigrando para tomar tierras en el valle. La banda

norte del río recibió colonos de Coayllo después de la conquista inca. Al sur, los migrantes indios provenían de Chincha y Lunahuaná. Además, para 1556 Antonio Navarro estaba pastando grandes rebaños de ganado vacuno y caballos en el valle, y la fundación del asentamiento español de Cañete perturbó sus actividades agrícolas. En 1575 apenas había veintiún tributarios en Huarco. Para 1605 solo quedaban cinco. Sin embargo, Lunahuaná, el único otro repartimiento del valle —situado río arriba—, retuvo una población considerable. Pizarro lo concedió a Diego de Agüero en 1534. El repartimiento seguía en manos de la misma familia todavía en 1617. No hay ningún registro de la población original, pero es claro que la cifra de veinte mil para 1532 incluye lo que habrían de ser los dos repartimientos del valle. En el decenio de 1570 había 740 tributarios en Lunahuaná y una población total de 3.276 personas, divididas en tres pueblos. Para 1608 había 320 tributarios y una población total de 1.049. Un censo de 1617 reportó 265 tributarios y otro de 1625 registró nada más 214. Si tomamos las cifras al pie de la letra, entre 1520 y 1620 vemos una caída en el valle de alrededor de 20.000:200, o 100:1. Como ya vimos, los europeos ingresaron rápidamente al valle de Cañete y tomaron las tierras desocupadas con el colapso demográfico indígena. En 1580 el corregidor de Cañete fue acusado de emplear trabajadores nativos ilegalmente para que sembraran y atendieran sus cultivos en sus propias tierras, sin pagarles arriendo o jornal. Este no fue un caso aislado en la costa peruana, sino un ejemplo de lo que estaba dándose simultáneamente en los valles vecinos (Bromley 1935: 105; Keith 1979: 57, 73; Maúrtua 1906, vol. 1: 240; Vázquez de Espinosa 1948: 645; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; BNL, B893; y ANP, Residencias, leg. 27, cuad. 75).

El valle de Chincha fue uno de los más importantes de la costa central peruana. Todo el sector noroccidental del Imperio incaico tomó su nombre: Chinchasuyo. Es posible que durante la expedición de reconocimiento de 1528, Pizarro haya llegado navegando por el sur hasta Chincha. Cieza se refirió a ella como «que era la mayor y mejor de todo» (Cieza de León 1986: 218). En 1532 Jerez informó que se había dicho a los españoles que Chincha y Cuzco eran los dos centros indígenas más importantes del sur del Perú. La importancia del valle se refleja en el hecho de que Hernando Pizarro recibió a los indios de Chincha en encomienda. Para 1549 ella revirtió al rey, quien la siguió teniendo hasta la década de 1620. La base económica local de Chincha era fuerte. Lizárraga dividió en tres partes iguales a los 30 mil hogares que en teoría conformaban el valle: mercaderes y artesanos, pescadores y labradores. En tiempos precolombinos los habitantes locales comerciaban mates pintados y objetos de plata con indios tan lejanos como los de Chucuito, a orillas del lago Titicaca. En 1549

Mapa 7. La costa central del Perú

había unos dos mil tributarios en el repartimiento real. Para la época de Toledo había 979 tributarios con una población total de 3.797 personas. El número de tributarios siguió cayendo, a 412 en 1591 y para 1602 había 316 y un total de 1.210 habitantes indios. La caída numérica persistió hasta 1616, cuando apenas quedaban 273 tributarios. Aquí, como en Cañete, la caída global en el siglo posterior al contacto europeo se aproxima a 100:1 (Keith 1976: 23, 24; Loredo 1958: 224; AGI, Charcas 136; Maúrtua 1906, vol. 1: 239; Vázquez de Espinosa 1948: 645; BNL, B893; ANP, Residencias, leg. 27, cuad. 75; y Crespo 1974: 91-104).)

Umay, en el valle de Pisco, inmediatamente al sur de Chincha, sufrió una rápida despoblación a lo largo de este periodo. La tasa de pérdida de tributarios fue alta para el repartimiento: -5,8% al año entre 1575 y 1594, y -8,4% en el lapso entre 1594 y 1601. Las fuentes sugieren que el repartimiento sufrió una severa caída demográfica durante la serie de grandes epidemias de 1589-1591. Se gastó una sustancial suma de dinero procedente de los fondos comunales en medicinas para

curar a los habitantes, pero los funcionarios locales se lamentaban de que los resultados habían sido insignificantes. En 1594 apenas quedaban 56 tributarios, en comparación con 120 cuando la visita general de Toledo. En febrero de 1595 los curacas de Umay no lograron pagar el tributo, que seguía estando basado en la tasa de Toledo. En marzo, los testigos contemporáneos estimaban que apenas quedaban entre 30 y 40 tributarios en el valle. La sequía de 1594 afectó a Umay del mismo modo que debilitó la agricultura basada en el riego del repartimiento de Nazca, dos valles hacia el sur. En 1595 el corregidor declaró que era tal la sequía que todos los cultivos se habían perdido. Los indios dejaron el valle y se llevaron consigo a sus esposas e hijos en busca de comida y de nuevos hogares. Es posible que los españoles hayan aprovechado la oportunidad para apropiarse de las tierras desocupadas. Poco después, en 1601, Gonzalo Hernández de Herrera, el corregidor del valle de Ica, fue acusado de sembrar trigo en tierras indias en el valle de Umay sin efectuar un pago justo (ANP, Residencias, leg. 12, cuad. 30; leg. 13, cuad. 36; leg. 16, cuad. 45; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; Vázquez de Espinosa 1948: 644; y Maúrtua 1906, vol. 1: 240-253).

El valle de Ica aparentemente fue dividido por Pizarro en la década de 1530 entre dos conquistadores: Juan de Barrios y Nicolás de Rivera (El Viejo). Para la época de Toledo, la mayoría de los habitantes indígenas del valle estaban asentados en el pueblo de Valverde de Ica. Los encomenderos Juan de Barrios y Juan Dávalos de Rivera compartían Hanan Ica —709 tributarios— y Lurin Ica —731 tributarios—. El número total de habitantes indígenas de los dos repartimientos iqueños en 1572 era 7.871 personas. Para la década de 1570, los hombres superaban en número a las mujeres en ambos repartimientos. El índice de la masculinidad en la primera década del siglo XVII fue de 203 y 115, respectivamente. La gran concentración de hombres es una consecuencia de su empleo extensivo como mano de obra en las haciendas vecinas. Al igual que en el valle de Cañete, en el de Ica el corregidor Gonzalo Hernández de Herrera fue acusado en 1600 de sembrar trigo en tierras indígenas. La población de la zona cayó durante la primera mitad del siglo XVII. Hubo una nueva gran sequía en la región de Ica en la década de 1630, y tantos murieron o huyeron de la región en 1633-1634 que era imposible cobrar la cuota anual del tributo. En el censo de Lurinica de 1626 se registraron 297 tributarios, en 1634 había 162 y en 1640 quedaban menos de 141. Hasta 1640 hubo una frecuente escasez de agua. La continua disminución de la población de Hananica fue similar: había 214 tributarios en 1622, 113 en 1636 y 102 en 1637. El valle de Ica quedó tempranamente ligado a la producción de vino para los mercados de

Lima y la sierra. Para la década de 1560, los colonos oportunistas advirtieron que el vino podía arrojar rendimientos más elevados incluso que el trigo, pero en Ica la producción vinícola estuvo ligada a pequeñas unidades de producción. Tanto los indios del común como los curacas participaron en la actividad económica. Su ingreso podía ser sustancial; el cacique Fernando Anicama tenía nueve chacras cuando falleció en 1571 —la renta fue legada para que ayudara a los pobres de la localidad—. Y, sin embargo, para finales de siglo no quedaban suficientes indios en muchos valles costeros como para mantener la agricultura. Tanto Ica como Pisco (Humay) dependían de diez mil esclavos africanos como el principal elemento de la fuerza laboral (ANP, Residencias, leg. 12, cuad. 30; leg. 30, cuad. 84; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; Vázquez de Espinosa 1948: 644; Maúrtua 1906, vol. 1: 239; Keith 1979 97-102; y Bromley 1935: 106-109).

Nazca, el repartimiento más al sur de la costa central, fue el núcleo de la región de caña de azúcar más antigua y grande del Perú. La caña ya se cultivaba en el valle de Ingenio cuando Pedro Gutiérrez, actuando probablemente a nombre de García de Salcedo, lo compró a dos curacas indios en 1546. El encomendero Salcedo construyó un ingenio azucarero y para 1554 sembraba uvas y olivos en el valle. Para comienzos del siglo XVII el área era un importante productor de azúcar y vino. Algunos expedientes en el Archivo de Indias le atribuyen una gran población aborigen al valle: veinte mil a treinta mil personas. A lo largo del periodo la región experimentó grandes cambios, al igual que los demás valles importantes de la costa central. En 1575 los tributarios conformaban el 21,4% de la población y en 1602 eran el 35,5%. En la segunda fecha el índice de la masculinidad era de 140. En 1595 el repartimiento estaba en manos de Pedro Gutiérrez de Mendoza. El funcionario a cargo de proteger a los indios informó que en ese entonces había 300 menos que hacía veinte años, durante el gobierno del virrey Toledo. El corregidor hizo denodados e infructuosos esfuerzos por cobrar el tributo, pues el repartimiento prácticamente quedó desierto, ya que los indios murieron o huyeron. El número de tributarios cayó de los 630 de la visita de Toledo a 328 en 1602 y finalmente a 198 en 1632. Los testigos locales declararon que muchos tributarios habían huido del repartimiento, a menudo dejando atrás a esposas e hijos. El corregidor culpó al encomendero Gutiérrez de Mendoza, acusándole de explotarlos severamente. Mendoza no solo obligaba a los indios del repartimiento a que sirvieran en sus haciendas, sino que no les pagaba sus jornales. En consecuencia estos huyeron y el corregidor no pudo cobrar el tributo. También contribuyó a la emigración una seria sequía en Nazca y el vecino valle de Umay, en 1594. La sequía persistió en Nazca hasta 1595,

con serias consecuencias económicas. El capitán Alonso Paniagua de Loaysa, el alguacil mayor de Ica, declaró que el corregidor no había podido cumplir con su obligación porque no podían reunirse más de veinte indios en todo el valle. Sin embargo, en lugar de suspender o rebajar el tributo hasta que la sequía terminara y las condiciones mejoraran, los funcionarios coloniales hicieron frente al problema apresando al curaca y a los principales del repartimiento, en un intento de forzarles a pagar el tributo impago (AGI, Charcas 136; ANP, Residencias, leg. 13, cuad. 36; leg. 29, cuad. 83; Keith 1979: 75-76, 99-101; Bromley 1935: 107; y Rossel Castro 1964: 100). Keith concluyó que la tasa de despoblación de los valles de Ica y Nazca fue relativamente baja, no obstante el rápido desarrollo de la producción vinícola española. Él sugiere que la baja tasa de despoblación que veía podría deberse en parte a las oportunidades económicas que los indios tenían. La posibilidad de progresar probablemente fue un incentivo bastante grande como para atraer migrantes externos. El estudio que Keith hizo de la economía de Ica revela una sustancial participación nativa en la industria vinícola; sin embargo, en el caso de Nazca, si la evidencia de los veinte mil a treintra mil habitantes aborígenes originales del valle es correcta, entonces la despoblación fue en realidad tan rápida como en otros lugares (Keith 1979: 47).

Los repartimientos de los tres corregimientos de la región interior de la costa central —Cajatambo, Canta y Huarochirí— se encuentran a mayor altura, en las laderas occidentales de los Andes. Ellos representan un mundo ecológico distinto. Para la década de 1570 y después, su población era generalmente más grande que la de los repartimientos en la costa. El rango para los cinco repartimientos de Cajatambo iba de dos mil a diez mil habitantes. Había más hombres que mujeres en los repartimientos de Lampas y Ocros, con un índice de masculinidad de 111 para el primero en 1605 y de 233 para el segundo en 1603. Los otros tres repartimientos tenían una gran población femenina: el índice de masculinidad en Cajatambo fue de 85 en 1599, en Ámbar de 80 en 1603 y Andax tenía una de 81 en 1602. La migración era un factor en las diferentes proporciones entre los sexos en los repartimientos con más hombres que mujeres y viceversa. La minería era importante en el corregimiento de Cajatambo y de especial importancia en el repartimiento de Lampas. Allí alrededor del 80% del tributo se pagaba en plata en 1577. Otros dos repartimientos entregaban una porción sustancial de su tributo en plata: Cajatambo y Andax. Es probable que hubiera un fuerte flujo laboral masculino hacia y desde las minas. Algunos partían para evitar el trabajo forzado, en tanto que otros llegaban en busca de empleo. Asimismo, es evidente que había una migración a las haciendas costeras y a la ciudad de Lima.

Hay evidencias documentales que indican que en la década de 1630 un gran número de hombres dejó Cajatambo para trabajar a lo largo de la costa, en especial en el valle de Chancay (AGI, Lima 200; BNL, B493; ANP, Residencias, leg. 16, cuad. 43; leg. 18, cuad. 49; leg. 23, cuad. 60; ANP, Derecho indígena y encomiendas, leg. 8, cuad. 112; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; Bromley 1935: 180; Vázquez de Espinosa 1948: 648; Loredo 1958: 220-231; y Maúrtua1906, vol. 1: 243-248).

La emigración masculina es clara en el corregimiento de Canta. Hay una progresión general y casi continua de un número más alto de hombres en los repartimientos más alejados de Lima, a un porcentaje menor en los repartimientos que estaban más cerca de la ciudad. El índice de masculinidad en el repartimiento de Hananpiscas, por ejemplo, el más alejado de Lima en la parte noreste de Canta, era de poco más de 90 entre las décadas de 1570 y 1600. De otro lado, el repartimiento de Canta, que se hallaba más cerca de Lima, tenía un índice de alrededor de 80. El análisis del origen de los indios que vivían en la capital en 1613 revela un porcentaje significativo que efectivamente era de Canta (ANP, Residencias, leg. 11, cuad. 28; leg. 12, cuad. 33; ANP, Testamentos de indios; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; Vázquez de Espinosa 1948: 645; Loredo 1958: 219-221; Bromley 1935: 109; y Maúrtua 1906, vol. 1: 238).

En el corregimiento de Huarochirí, dos de los tres repartimientos tenían menos hombres que mujeres. Las investigaciones de Karen Spalding mostraron la existencia de estrechos contactos entre los habitantes del repartimiento de Huarochirí y Lima. Allí, el índice de masculinidad era de 84 en 1602. El repartimiento de Chacalla también tenía menos hombres que mujeres, con un índice de 90 en 1602. De otro lado, el repartimiento de Mama tenía un índice de 108 en esa misma época. La razón del porcentaje más grande de hombres en este repartimiento guarda relación con las importantes minas de oro y plata situadas cerca de los pueblos de Mama y San Juan de Matocana. Es probable que los hombres viajasen hasta allí para trabajar. Si así fue, la mortandad era más alta que en los otros dos repartimientos, pues la tasa de la caída de la población tributaria de Mama fue la más grande de los tres repartimientos de Huarochirí (BNL, A332; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; Jiménez de la Espada 1965, vol. 1: 162-164; Vázquez de Espinosa 1948: 648; Maúrtua 1906, vol. 1: 236; Bromley 1935: 106; Loredo 1958: 223-224; y Spalding 1967).

El colapso de la población nativa en la costa central fue similar a la pérdida de la costa norte, pero la tasa de caída parece haber sido más moderada. Una razón

para ello debe ser la fuerte inmigración procedente de otras áreas. La ciudad de Lima actuó como un imán para los migrantes indios de todas partes del reino, como se ve en el censo de 1614. Es asimismo evidente que las haciendas costeras atraían a una serie de migrantes, en especial trabajadores varones. Las pirámides de población del valle de Huaura en 1583 y 1623 (véase figura 5) demuestran vívidamente los efectos de la inmigración. La proporción entre los sexos sugiere un elevado número de hombres en ambos casos. El bajo número de varones en las áreas vecinas de la sierra sugiere la dirección del flujo de migración. La sierra actuó como una fuente de mano de obra y demográfica, reabasteciendo constantemente las filas consumidas de los habitantes de la costa.

El impacto de una severa sequía en Nazca y Umay en 1594 y 1595 es indicativo de la fragilidad de la economía costera. Sin una provisión adecuada de agua, la población se vio forzada a desplazarse en busca de sustento. En este sentido la costa central parece haber sido más vulnerable a la sequía que la costa norte. En la costa central los españoles fueron rápidos para tomar las tierras abandonadas por los indios. Los campos de la costa fueron convertidos rápidamente de una intensiva producción agrícola nativa, al apacentamiento de ganado o a cultivos comerciales europeos, más importantes desde el punto de vista de la estructura de la economía colonial: caña de azúcar, uvas, trigo, aceitunas y diversas otras frutas y vegetales para ser vendidos en los mercados urbanos. Los esclavos negros reemplazaron a los trabajadores indígenas en las unidades de producción más grandes.

Enfermedades, terremotos y sequías: la costa sur

«En este Cabildo se acordó que se limpien y saquen las acequias que están quebradas y desechas con el terremoto que agora ha habido [19 de febrero de 1600], y porque los indios de los pueblos comarcanos se han huido, y los que han quedado son muy pocos y están ocupados en sus chacaras que están perdidas y arruinadas... Acordóse que se envíe por los indios de mita de la Ciudad que se han huido a la provincia de los Collaguas […]».

Extracto de la reunión del cabildo de Arequipa, en Víctor M. Barriga (ed.), *Los terremotos en Arequipa*

A medida que uno avanza por la costa peruana, el desierto se va haciendo más pronunciado y los valles son menos y más espaciados. Menos lluvia cae sobre las laderas occidentales de los Andes a medida que nos acercamos a la frontera con Chile. La poca agua tiene como resultado pocas tierras bajo cultivo y una población pequeña. La población de la costa sur fue más pequeña que la de otros sectores de la costa, incluso en la época prehispánica. Otro factor negativo que afectaba a la población de la zona es la inestabilidad geológica. Una serie de volcanes se extienden desde aproximadamente 150 kilómetros al noroeste de Arequipa a cien kilómetros al sudeste de la ciudad. En la región hay frecuentes y severos movimientos sísmicos, los que limitaron históricamente la tasa de desarrollo del área afectada. En el presente capítulo examinaremos estos temas[1].

Entre las décadas de 1570 y 1600, la costa sur peruana experimentó la tasa más rápida de despoblación india de todas las regiones. El contraste entre la sierra sur y la costa meridional es grande: la región de la sierra de Cuzco a Chucuito estaba

[1] Véase la parte apropiada de Romero (1973).

cayendo a -1,1% anual, en tanto que la costa sur caía a -3,8% cada año. Son evidentes varias de las razones de su rápida despoblación: las epidemias pasaron por la región, así como los desastres naturales, como las sequías y los terremotos, se dieron con gran frecuencia. Es más, después de 1570 los europeos volcaron cada vez más su atención a la zona y se asentaron en los valles irrigados y el área agrícola alrededor de Arequipa. Los colonos españoles tendieron a despojar a los indios de sus tierras, acelerando aún más la pérdida de población[2].

El valle de Acarí es el primer valle importante al sur de Pisco y Nazca. El área fue visitada por Vázquez de Espinosa alrededor de 1618, cuando encontró aproximadamente cien indios y cuarenta españoles cultivando chacras en el valle relativamente amplio, que contaba con una abundante provisión de agua. Los principales cultivos eran maní, frijoles, maíz, garbanzos, trigo y frutas. Vacas, cabras, cerdos y mulas pastaban en las lomas y durante parte del año también en el interior, a mayor altura. Con todo, la población más temprana de Acarí había sido mucho más grande. El repartimiento del mismo nombre fue originalmente otorgado por Francisco Pizarro al capitán Pedro de Mendoza. A través de su esposa, María de Mendoza, la encomienda pasó a Pedro de Melgar, el segundo marido de María. En 1580 se contaron los habitantes: había 625 tributarios y una población total de 2.404 personas (Vázquez de Espinosa 1948: 460-461 y Cook 1975: 250). Los datos de finales de la década de 1540 revelan que Mendoza recibió una merced original de unos ochocientos «indios» de Pizarro.

En 1593 se llevó a cabo un nuevo censo completo de Acarí, tras la devastación producida por las epidemias que asolaron el área. En ese entonces la encomienda seguía a manos del capitán Pedro de Melgar. El censo fue uno de una serie efectuada en las áreas vecinas afectadas por las epidemias. Acarí, Atiquipa, Chaparra, Molloguaca, Atico y Caravelí, y Ocoña no habían sido visitados desde el gobierno de Toledo y los funcionarios reportaron que los indios

> […] estavan muy cargados de tributos por averseles muerto gran cantidad de indios de manera que les cavia a pagar a cada yndio de los bibos, a más de veinte y a treinta pesos y por poder pagar la tasa los caciques y principales de los pueblos referidos lo pagavan con mucha bejaçion y molestia que para la paga dellos havian bendido sus chacaras y demas haçiendas que avian tenido y avian quedado en tanta pobreça quel dia de oy no tenian que vender para poder enterar sus tasas y de temor dello se ausentavan muchos de los dichos caciques […] (Visita de Acarí 1973: 131).

[2] Hay una buena introducción a la transformación económica del sector de la costa sur en Davies (1974).

En el censo subsiguiente solo hubo 336 tributarios y un total de 1.253 habitantes. Sin embargo, los resultados son equívocos. Un gran número de indios había emigrado a trabajar en Ica, Nazca, Camaná, Lima y otros lugares. El sacerdote local, que había servido durante veinte años en el valle, reportó que apenas 161 tributarios estaban residiendo permanentemente en Acarí. Es más, muchos de los mitimaes ingresaban al valle pero no pagaban tributo. El Padre Pedro de Villagra sostuvo que la causa principal del triste estado económico del repartimiento era la obligación de tributar, en especial textiles y trigo. El sacerdote sostenía que la situación mejoraría rápidamente de poderse obligar a pagar a los mitimaes locales y a los fugados.

Figura 7. Pirámide de población de Acarí con cohortes de diez años, 1593

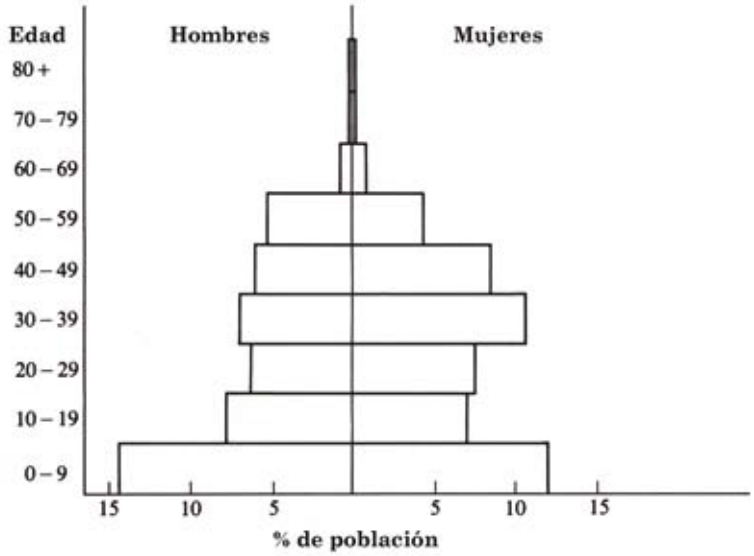
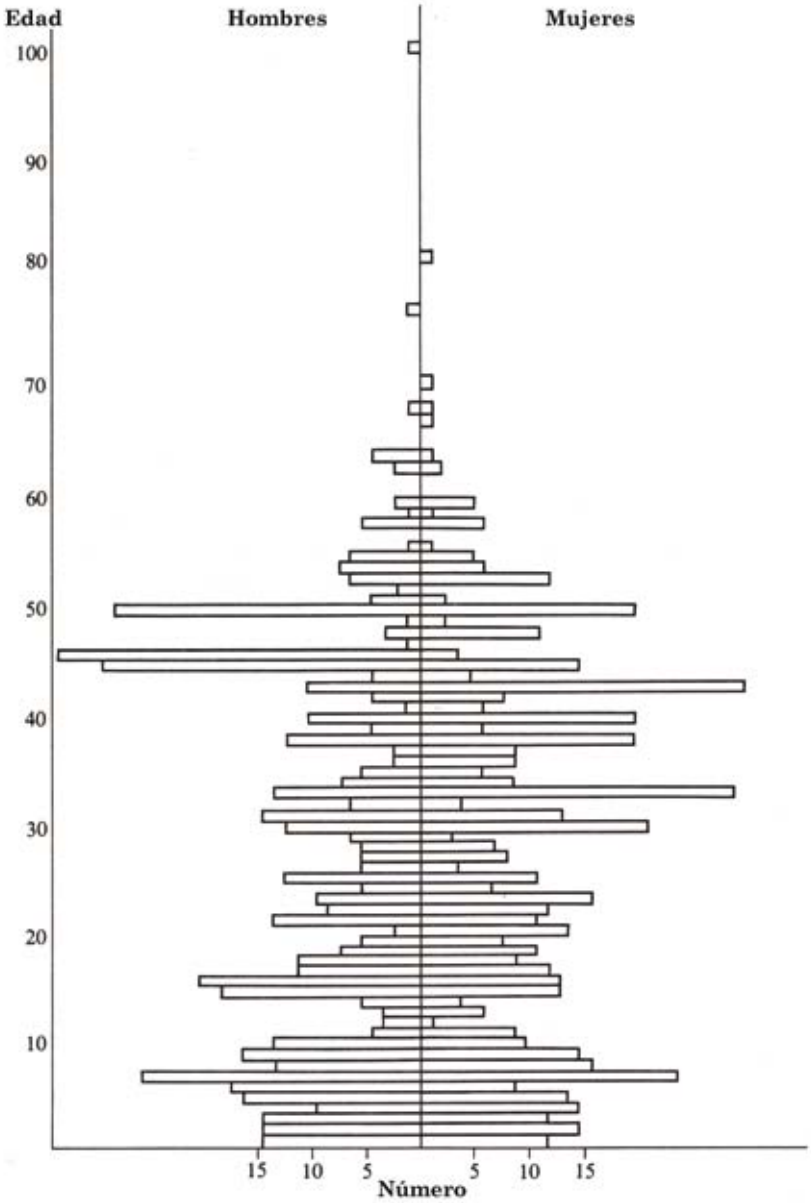


Figura 8. Pirámide de población de Acarí, 1593



Cuadro 38. Población de Acarí, 1593

Cohortes	Hombres	Porcentaje	Mujeres	Porcentaje
80 +	1	0,09	1	0,09
70-79	1	0,09	1	0,09
60-69	9	0,82	9	0,82
50-59	60	5,46	48	4,37
40-49	66	6,01	93	8,47
30-39	77	7,01	116	10,56
20-29	70	6,38	83	7,56
10-19	87	7,92	77	7,01
0-9	156	14,21	132	12,02
sin datos	-	-	11	1,00
Total	527		571	

La pirámide de población de Acarí en 1593 revela varias características significativas de la demografía de la zona (véanse figuras 7 y 8, cuadro 38). La emigración tenía gran importancia. El visitador registró 43 varones adultos de Acarí que residían en Ica, cuyas edades fluctuaban entre los 17 y los 50 años; muchos de ellos tenían esposa y familia en el valle de Acarí. Otras áreas de emigración significativa en 1593 son la vecina Nazca, con 21 hombres adultos (17-45 años); Camaná, el siguiente valle importante hacia el sur, con 11 hombres (18-45); y lo más significativo, Lima, con 19 de 18 a 45 años. Había 17 emigrantes que se habían dirigido a diversos otros lugares situados en las cercanías y diez hombres adultos que aparentemente habían huido de modo permanente, pues no pudieron ser rastreados por los visitadores. La edad de los ausentes iba de los 26 a los 45 años y habían dejado la comunidad entre cinco y veinte años atrás. En total había alrededor de 121 varones adultos que no residían continuamente en el valle. Su ausencia hacía que para los indios restantes resultase difícil cumplir con el pago requerido del tributo. Es de señalar el hecho de que no se reportó ninguno que hubiese emigrado a trabajar en Arequipa, la ciudad española más importante de la costa sur. Es asimismo importante el hecho de que solo había un hijo registrado nacido de madre india y padre español: «Catalina Chipana de quarenta años tiene un hijo de hedad de seis años declararon los caciques ser mestizo y no yndio» (Visita de Acarí 1973: 187). No se da ningún nombre al niño. Se trata del único caso en más de quinientas entradas en la cual el nombre del muchacho no se incluyó en el padrón. Tampoco se reporta el nombre de su padre. En todo caso es inusual que aparezca un niño mestizo en Acarí en 1593. Aunque el mestizaje

comenzó rápidamente luego del contacto entre europeos e indios, el impacto en las comunidades indígenas fue débil, incluso en aquellas relativamente accesibles a lo largo de la costa. El censo de Lima de 1613 también demuestra este hecho.

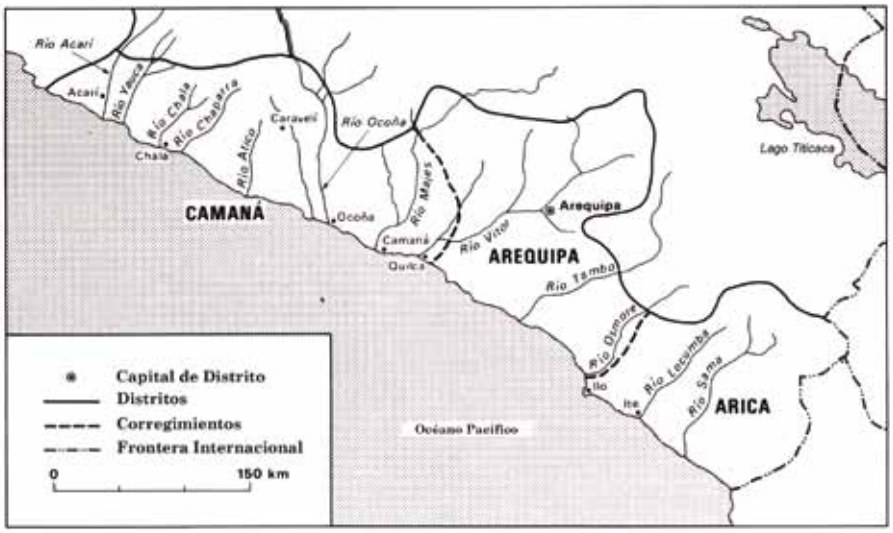
Otras características de la población son notables. Dado el gran tamaño de la población de 6-9 años, las cohortes debajo de estas edades son demasiado pequeñas y deben estar reflejando la mortandad por viruela y sarampión en el periodo 1589-1591. Las cohortes de 10-13 años son excepcionalmente pequeñas, lo que sugiere una mortandad infantil alta entre 1580 y 1583. Las razones de ello no están del todo claras en el registro histórico. Los varones superaban a las mujeres en las cohortes de 0-9 y 10-19. De incluirse los emigrantes en el censo, los hombres también superarían a las mujeres en las cohortes hasta la edad de 49 años. Ellos eran más que ellas en el grupo de 50-59. Había una paridad aproximada entre hombres y mujeres a edades mayores. También es digno de señalar que las cohortes femeninas de 10-19 y 20-29 son más pequeñas de lo que sería de esperar por el tamaño de las cohortes femeninas de más edad. Aquí, la gran mortandad afectó a la generación nacida entre 1563 y 1583. Además, de una población total del repartimiento de más de mil personas, solo sobrevivían siete de la generación nacida antes del contacto europeo. El visitador dijo que Antón Tunqui, de lejos la persona más vieja de Acarí, tenía cien años. Haya sido esta su edad verdadera o no —y hay razones para dudar de ello—, él ciertamente era un joven cuando arribaron los conquistadores. ¡Qué historias podría haber contado a los niños de Acarí en el decenio de 1590! Y sin embargo, Antón estaba casi solo. Había una sola mujer sobreviviente de 80 años de edad, un hombre de 76 y una mujer de 70 (Visita de Acarí 1973: 129-209).

El repartimiento de Atico y Caravelí, en el corregimiento de Camaná, proporciona otro ejemplo informativo sobre el cambio poblacional en la costa sur. El repartimiento estaba conformado por dos concentraciones de población: Caravelí, tal vez el repartimiento más «serrano» de Camaná, y Atico, cerca de la costa. Los ríos Atico y Caravelí unen los sectores costeño y serrano. Fernán Álvarez de Carmona era el encomendero cuando la visita de Toledo. Dos décadas más tarde la merced había pasado a su hijo. La economía de la encomienda se basaba en la pesca y el salado de grandes cantidades de pescados a lo largo de la costa y su transporte y venta en la sierra. En el valle también había bosques de higueras, y viñedos. La población estaba cayendo a aproximadamente -2.8% al año entre las décadas de 1570 y 1600, una tasa menor que el promedio en la costa sur. El porcentaje de tributarios fue estable entre 1572 y 1602: 18,6% a 18,8%. La tasa de despoblación en la sección meridional del corregimiento de Camaná fue especialmente pronunciada. Allí, la población tributaria de cuatro pequeños

repartimientos situados cerca el uno del otro, en las proximidades del Océano Pacífico, estaba cayendo a la tasa increíble de entre -5,1 y -8,0% al año. Los repartimientos se encontraban en un área de agricultura hispana en expansión. La región era ideal para los viñedos (AGI, Contaduría 1786; Maúrtua 1908, vol. 1: 222; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; y Vázquez de Espinosa 1948: 656). Keith Davis documentó bastante bien la temprana penetración europea en los valles de Camaná y Vítor-Siguas. Camaná fue poblado antes incluso que Arequipa, pero la malaria hizo que los colonos lo abandonaran en pos de un área más saludable. La atracción de los dos valles era la tierra. Para la década de 1580 el maíz, el trigo, las aceitunas y sobre todo el vino eran rentables empresas locales. Y en el tardío siglo XVI y temprano XVII, los indios estaban relativamente dispuestos a entregar tierras. Davis señala que la emigración y la mortandad epidémica «les dejó tierras sobrantes» (Davies 1974: 53-54). Ya en la década de 1540 se habían sembrado uvas. Los viñedos de Vítor se hallaban a apenas 35 kilómetros de Arequipa, Siguas a 60 kilómetros del centro urbano y Majes a 80. Siguas y Vítor se especializaron en la producción de vino y aguardiente, mientras Majes se concentró en las pasas y los vinos. Sin embargo, esta industria rentable sufrió la fuerte presión de la competencia, en particular de la de Ica en el decenio de 1580. La expansión de los viñedos en Pisco y Nazca incrementó la competencia y para la década de 1590 Arequipa ya no dominaba el mercado. La despoblación del valle de Majes prosiguió aceleradamente. «En un informe sobre el valle ...? [p.172] en 1584, los informantes locales observaron que la población indígena había caído de más de mil en el periodo inmediatamente posterior a la conquista, a alrededor de cien» (Davies 1974: 170, 98-121).

La ciudad de Arequipa domina la costa sur del Perú. A diferencia de Trujillo y Lima, las principales ciudades españolas de las regiones norte y central, Arequipa se encuentra a cierta distancia de la costa, a una altura moderada. Su emplazamiento original estuvo en la costa, en Camaná. Fue aquí que se fundó la Villa Hermosa a finales de la década de 1530, pero un clima insalubre —proclive a la malaria— hizo que los colonos optaran por un área más templada a orillas de la sierra. Arequipa, en un área plana a unos 2.500 metros de altura y 100 kilómetros del océano, fue el emplazamiento final y el cabildo celebró la nueva fundación de la ciudad el 15 de agosto de 1540. Las aguas adecuadas de las lluvias estacionales y del río Chili, además de las tierras buenas, hacían que la zona fuera atractiva. Es más, Arequipa se encontraba sobre la principal ruta de transporte a la costa desde Chucuito y más allá. Los fundadores no sabían en absoluto que los vecinos picos nevados del Chachani y el cono del Misti, que dominan el asentamiento, se alzan sobre una de las zonas más sísmicas del Perú,

Mapa 8. La costa sur del Perú



o que su ciudad sería destruida varias veces por los movimientos sísmicos (Davies 1974: 1-3; Vázquez de Espinosa 1948: 465-467; y Leguía y Martínez 1913)[3].

Hasta donde se sabe, la población india de la campiña que rodeaba a Arequipa no era grande. No conocemos ningún gran complejo urbano en la vecindad inmediata de época de los incas. Los indios que vivían en la región estaban dispersos por una amplia extensión de territorio. La mayoría de ellos fueron otorgados a encomenderos españoles casi en el mismo momento en que la Villa Hermosa era transferida de Camaná, en 1540. La concentración de los indios en pueblos europeos fue iniciada por el virrey Toledo a comienzos de la década de 1570. En ese entonces, Toledo incluyó los que vivían dentro de la ciudad en el régimen tributario colonial. Se encontró unos 514 hombres entre 18-50 años en ella y se les integró al sistema. No habían pagado tributo antes y trabajaban en numerosas ocupaciones en el complejo o servían a los españoles. En los siguientes años, muchos de estos residentes de Arequipa emigraron a otros lugares y numerosos indios regresaron a sus comunidades nativas donde tenían tierras (Málaga 1975: 299-311 y 1977: 93-130; Menzel 1959).

[3] La mejor colección de documentos sobre la temprana Arequipa colonial es la de Víctor M. Barriga (1939-1955 y 1952).

La población de la región peruana de Arequipa sufrió no solo las causas usuales de mortandad —enfermedades, combates, hambrunas, etcétera—, sino también una causa excepcional: las actividades sísmicas. Arequipa se encuentra en el centro de un área inestable geológicamente. El volcán Misti domina el vecino complejo urbano. Otros conos volcánicos se alzan dentro de un radio de cien kilómetros. Históricamente, el volcán Ubinas ha sido muy peligroso. Los frecuentes terremotos y las periódicas erupciones volcánicas han afectado a los habitantes de la zona desde que esta fuera ocupada por vez primera. Y, sin embargo, el suelo es bastante fértil y atractivo para quedarse, aun cuando las perspectivas son desfavorables para una ocupación permanente y segura.

El terremoto de 1582 fue el primero de importancia que los españoles experimentaron en el valle. La documentación referida al evento es clara: el fuerte sismo golpeó el 22 de enero de 1582, a las 11:30 a.m. Se le sintió en un radio de más de mil kilómetros del centro y la ciudad fue destruida casi por completo. Dos iglesias quedaron de pie: la de los mercedarios y la franciscana. Treinta personas murieron —probablemente europeos, porque a quienes registraron los eventos les interesaba sobre todo su propia población— y muchas más quedaron heridas. Un gran tsunami golpeó la costa. La viticultura de los valles costeros fue arrasada casi por completo y se dice que luego vino una plaga de ratas y moscas. Para ayudar a la reconstrucción del centro se pidieron mitayos a los indios de los corregimientos vecinos: Condesuyos, Collaguas y áreas costeras tan lejanas como Acarí. El virrey Martín Enríquez prometió respaldar la reconstrucción, pero solicitó a la población que considerara mudarse a otro lugar. No obstante, los arequipeños siguieron firmes en su decisión de permanecer en el valle. El virrey Enríquez proporcionó un total de 1.300 mitayos para la reconstrucción de la ciudad durante un año y la audiencia prolongó el servicio seis meses más. Como no fue posible terminar el trabajo en el tiempo asignado, los funcionarios locales solicitaron que se extendiera el servicio de los indios por tres años más. En ese momento el nuevo virrey, el conde de Villar, autorizó el uso de quinientos mitayos en un radio de veinticinco leguas por un año. Los mitayos seguían cumpliendo el servicio en 1589. Un informe del corregidor de los collaguas en ese año revela que se tenía cuidado de que los indios que vivían más allá de veinticinco leguas no sirvieran en la mita de reconstrucción. Todas las edificaciones aparentemente se detuvieron en 1589, cuando la gran epidemia de sarampión y viruela llegó a la región de Arequipa. La sesión del cabildo del 26 de diciembre de ese año señaló que casi todos los residentes nativos habían enfermado y que había una mano de obra indígena insuficiente con que cosechar el trigo antes de que llegaran las lluvias (Barriga 1951: 3-9, 20-21, 32-43, 47).

Un golpe aún más devastador golpeó a Arequipa el 19 de febrero de 1600. El volcán Huaynaputina hizo erupción, acompañado por un poderoso terremoto. El cabildo solicitó ayuda al virrey y al rey para reparar los extensos daños a la ciudad. No solo los edificios fueron destruidos, sino que los canales de riego fueron deshechos y una fuerte lluvia de cenizas y desechos volcánicos cayó del cielo, cubriendo la tierra y sofocando los cultivos. El cielo fue ennegrecido por una nube volcánica y se dice que las cenizas cayeron hasta en Cuzco. Un gran número de indios y europeos huyó de Arequipa temerosos de que la ciudad fuera destruida totalmente. Muchos de los que se quedaron pasaron hambre por la pérdida de las cosechas. Los funcionarios de la ciudad pidieron nuevos mitayos, pero esta vez su número habría de ser menor y los oficiales de Arequipa se quejaron de que no había suficientes indios con que hacer el trabajo (Barriga 1951: 55-163).

Hubo otro gran sismo el 24 de noviembre de 1604, temprano en la tarde. El terremoto se sintió dentro de un radio de mil kilómetros alrededor de Arequipa. Más de cuarenta personas murieron y el cabildo solicitó de inmediato tres mil mitayos por un lapso de tres años, para así reconstruir la ciudad. El ayuntamiento y todos los restantes edificios principales quedaron destruidos en el terremoto de 1604. Sin embargo, el primer punto de la agenda era la reapertura de los canales de irrigación para así regar los campos. Sin humedad, habría otra calamidad peor que el terremoto. Todos los residentes debían contribuir al trabajo: españoles, sirvientes, esclavos, negros libres, mulatos, mestizos, zambos, yanaconas y otros indios debían ayudar en la tarea requerida. Nuevamente volvieron a enviarse funcionarios a los corregimientos vecinos en busca de mitayos (Barriga 1951: 187-198).

En el siglo XVII hubo otros terremotos importantes. Uno de los últimos tuvo lugar la mañana del 20 de octubre de 1687. Los funcionarios locales informaron que no quedó una casa habitable en toda la ciudad. Se pidieron mitayos, a los que debía usarse primero en cosechar los cultivos antes que llegara la temporada de lluvias (Barriga 1951: 237-259).

Los terremotos ocurridos en la región de Arequipa y otros lugares podían ser doblemente devastadores para los habitantes nativos. Había el riesgo inmediato de mortandad durante el sismo y también la amenaza a la capacidad de la comunidad para reparar los sistemas de riego y los campos en terrazas destruidos. El remezón secundario era el intento español de forzarles a reparar las estructuras y campos europeos, en el mismo momento en que todos sus esfuerzos debieran haberse dirigido a las mejoras internas. La consecuencia de este doble golpe era una alta mortandad indígena durante y después de los principales terremotos.

Aproximadamente veintidós repartimientos de indios conformaban el corregimiento de Caracato y Vítor, que rodeaba al complejo urbano de Arequipa. Los yanaconas vivían dentro de la ciudad misma. Los diversos repartimientos que formaban parte de Chimba (Yanahuara) estaban, cruzando el río Chile, de cinco a quince minutos de caminata desde la plaza principal de la ciudad española. Tiabaya, Sachaca, Caima, Socabaya, Paucarpata, Yaramba, Chiguata, Sabandía, Caracato, Mollebaya, Pocsi y Guasacache quedaban todos en un radio de veinte kilómetros. La población total india de estos repartimientos se aproximaba a las 15 mil personas cuando la visita del virrey Toledo. La densidad de población parece ser alta para una zona agrícola rica aunque pequeña, sin embargo, la demografía de la región es una de las menos conocidas del Perú. Desafortunadamente, en el medio siglo que siguió a la visita general de Toledo no se volvió a efectuar ningún nuevo censo en el valle. La falta de censos en este periodo es inusual. En estos mismos años se hicieron recuentos de todos los demás corregimientos de Arequipa. Solo los yanaconas de Arequipa —posiblemente residentes de la ciudad— cayeron bajo el escrutinio oficial. Los trabajadores yanaconas masculinos y adultos disminuyeron de 514 en 1572 a 286 en 1586 y a 190 en 1593. La tasa de descenso entre los primeros dos censos fue de -4,19% al año; entre 1586 y 1593 fue de -5,84% (AGI, Contaduría 1786; ANP, Residencias, leg. 4, cuad. 8; ANP, Derecho indígena y encomiendas, leg. 2, cuad. 10; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; y Vázquez de Espinosa 1948: 657). Estas tasas son altas y tal vez reflejan la mortandad del terremoto de 1582, así como la del sarampión y la viruela entre 1589 y 1591. Sin embargo, es cierto que los yanaconas de Arequipa son un caso especial. En primer lugar, los funcionarios estaban intentando limitar su crecimiento; por lo tanto, es difícil sugerir una experiencia demográfica común para el restante 90% de los indios de la zona de Arequipa. En efecto, si las otras comunidades indias del valle enfrentaban una mortandad tan extrema, entonces la elite arequipeña tenía toda la razón del mundo para demorar un nuevo recuento y tasa de la población. En tanto no se encuentren censos de este periodo, el estudio de los registros parroquiales locales tal vez pueda arrojar algo de luz sobre este problema. Desafortunadamente, la mayoría de los registros tempranos de la región han sido destruidos. Los inventarios recientes indican que el registro parroquial de defunciones más temprano con que contamos es el de Santa Marta, Arequipa, de 1608. Otros no comienzan sino hasta mediados del siglo XVII (Ponce y Quiroz Paz-Soldán 1978: 170-81 y 1975).

El pueblo indio de Yanahuara, situado al otro lado de la orilla del río Chili, al norte de Arequipa, puede dar un buen ejemplo de las características demográficas de otras pequeñas comunidades que rodeaban a la capital de la costa sur.

La cristianización de estos indios comenzó incluso antes de la fundación de la ciudad española de Arequipa. Entre 1536 y 1539 un grupo de misioneros, bajo la dirección de fray Pedro de Ulloa, inició la conversión de los indios del valle de Chili. Ulloa levantó una pequeña iglesia para los nativos, la que dedicó a San Juan Bautista. De ahí en adelante el asentamiento fue conocido como Yanahuara o la «Villa de San Juan Bautista de la Chimba» (Leguía y Martínez 1913, vol. 1: 49-58, 166; Barriga 1952, vol. 4: 65). El pueblo, reorganizado oficialmente el 16 de octubre de 1576 por orden del virrey Toledo, era gobernado por un curaca, dos alcaldes, regidores, alguaciles y un escribano. El primer encomendero de los yanahuaras fue Diego Rodríguez Solís. Para el último cuarto del siglo XVI, Yanahuara era la residencia permanente de muchos indios que trabajaban en la ciudad de Arequipa o bien en sus cercanías, o que suministraban productos para que fueran vendidos en su mercado. En los campos circundantes se cultivaban maíz, trigo, papas y frutas. La leña y el carbón de leña eran importantes artículos comerciales, al igual que la alfalfa como alimento para el ganado. La carne de los animales que pacían en los pastizales de la vecina Canagua se vendía a los habitantes de la ciudad. La población de Yanahuara en la época de Toledo era de unas 8.139 personas. El empadronador del censo señaló que 1.986 de ellas eran tributarios. En 1792, poco más de dos siglos después, la población era de 1.466. Yanahuara retuvo sus características marcadamente indígenas hasta el final del periodo colonial. Para fines del siglo XVIII todos los demás pueblos del valle —Chiguata, Caracato, Caima, Tiabaya, Vítor, Paucarpata y Tambo— tenían cierta mezcla de españoles, mestizos, mulatos o esclavos negros, pero Yanahuara siguió siendo exclusivamente indio. Muchos de sus residentes indígenas eran migrantes. Los registros parroquiales del temprano siglo XVIII revelan que muchos habitantes del pueblo habían migrado desde los repartimientos vecinos de la sierra. Un número grande provino de Los Collaguas, Condesuyos y Ubinas, pero algunos emigraron desde lugares tan lejanos como Cuzco, Chucuito, La Paz y hasta Potosí. No sería raro que estos patrones migratorios hubiesen existido en el siglo anterior (Cook 1977b: 13-34).

Tarapacá y Arica, uno de los repartimientos más grandes de la región, situado en la frontera norte de la capitanía general de Chile y en el desierto de Atacama, en realidad incrementó ligeramente su población de tributarios entre las décadas de 1570 y 1600. La población total del repartimiento cayó, sin embargo, aunque a una tasa relativamente lenta de -0,4% anual. Vázquez de Espinosa informó que Tarapacá y Arica eran valles «ricos de trigo, mais, vinos, y mucho pescado». La hispanización de las secciones más remotas era incompleta. En algunos casos los

habitantes de la zona mantuvieron prácticas cultuales prehispánicas. Durante su visita al lugar, Vásquez de Espinosa quemó el pueblo de Isquiliza «porque los mas eran idolatras». Es posible que la población local estable se haya debido a un débil contacto con los europeos hasta ese entonces. El repartimiento de Guancabama, en la costa norte, también tenía una población estable y los observadores eclesiásticos en el lugar también reportaron el vigor de las prácticas culturales prehispánicas. Las islas guaneras de la costa tal vez también dieron un estímulo económico a Tarapacá. La región fue un centro de extracción del rico fertilizante a orillas de las islas y su transporte a la sierra en llamas, incluso antes del arribo de los europeos. El pescado seco y la sal también eran sectores importantes de la economía de Tarapacá y Arica, y se les exportaba incluso hasta Potosí. El desarrollo de estas industrias también antecedió a los europeos. Es más, la estabilidad demográfica del lugar en el periodo entre los decenios de 1570 y 1600 debe atribuirse en parte al crecimiento económico de Arica. En 1572, el virrey Toledo le nombró como el puerto de abastecimiento del comercio entre Lima y Potosí. Es bien conocido el impacto económico que esta decisión tuvo sobre el crecimiento de las otras ciudades importantes de la costa sur. La economía arequipeña se estancó entre 1570 y finales de siglo. Davies atribuye buena parte de dicho estancamiento a la pérdida del comercio de Potosí al puerto de Arica. De ser este el caso, entonces durante su apogeo Arica actuó como un imán tanto para indios como para europeos. De hecho, la proporción entre los sexos en el repartimiento —104 en 1572 y 101 en 1602— refleja la presencia de un número sustancial de trabajadores masculinos, que muy probablemente estaban empleados en la explotación de los extensos recursos pesqueros, guaneros y de sal (Vázquez de Espinosa 1948: 480-484, 587, 656-657; Davies 1974: 6; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; Maúrtua 1906, vol. 1: 216; y AGI, Contaduría 1786).

En 1570 la población india de la costa sur peruana era más pequeña que la de cualquier otra región del país, y lo fue aún más en 1620. Una población total de unas 36.500 personas en 1570 cayó a 15.000 en 1600, y se proyecta que debió ser ligeramente menos de 10.000 en 1620. La población de la costa sur comprendía el 2,8% del total peruano en 1570 y apenas el 1,5% en 1620. La tasa de disminución fue la más elevada de todas las regiones del Perú. La mayoría de los habitantes de la zona estaba concentrada en los sistemas de valles ribereños de Acarí, Yauca, Chala, Chapara, Atico, Caravelí, Majes, Vítor, Tambo, Osmore, Locumba y Sama. A diferencia de los grandes asentamientos urbanos de la costa norte en el momento de la conquista, en el sur no había ninguna gran concentración de población indígena. Los asentamientos de población de la costa sur se caracterizaban por la presencia de viviendas dispersas en el campo y aldeas

pequeñas y ocasionales. También a diferencia de la costa norte, donde probablemente había más tierras de cultivo en uso antes del arribo de los europeos que hoy, el total de los campos actualmente cultivados en el sur es similar al que se labraba antes del contacto. Al igual que en las regiones costeras del norte, para 1620 las tierras de los indios habían sido efectivamente usurpadas por los colonos europeos. La mayoría de los indios que quedaban a lo largo de la zona fueron hispanizados rápidamente.

La pirámide de población de Acarí en 1593 (véase figura 8) demuestra el impacto de las epidemias en forma tan vívida como la de Chérrepe para la costa norte y Huaura para la costa central. En este caso la serie de epidemias de 1589-1591 tuvo un gran impacto sobre la población, en particular sobre los niños pequeños. Aquí también hubo pocos sobrevivientes de la era anterior a la conquista. Asimismo, el censo de Acarí muestra la influencia que la migración tenía en las comunidades costeras. Un gran número de hombres había emigrado a otras áreas. La mayoría fue a Ica y Nazca, en la costa central, pero un grupo sustancial se dirigió a Lima y una persona supuestamente residía en Cuzco. Los patrones migratorios atraían a Acarí hacia el norte, al sector de la costa central antes que a Arequipa. El caso de Yanahuara ilustra de la misma manera el grado de migración a lo largo de la costa sur.

Aquí, al igual que en otros lados, las comunidades indias con bases económicas estables fueron las que menos sufrieron con la despoblación. La estabilidad de la región de Arica en este periodo es un caso en cuestión. Dicha área estaba ligada a la economía minera de Potosí. Sus habitantes ayudaban en el transporte y producción de suministros para el gran centro argentífero de la sierra. Las ganancias que se podían hacer con el tráfico atrajeron los migrantes a la ciudad portuaria.

La costa sur sufrió con la mortandad ocasionada por los terremotos más que ninguna otra región del Perú. No contamos con las tasas de mortandad exactas de la población india, ya que los españoles hacían un recuento más preciso de sus propias pérdidas. Sin embargo, los sismos dejaron un legado duradero: durante la reconstrucción se exigió a los nativos un trabajo extraordinario. Arequipa fue sacudida por terremotos excepcionalmente fuertes en 1582, 1600, 1604 y 1687. Los indios de las comunidades vecinas, también fuertemente golpeados por los desastres, fueron obligados a migrar largas distancias para reconstruir las construcciones y haciendas de los europeos. En estos periodos, la capacidad de los aldeanos afectados para reparar sus propios hogares y sistemas agrícolas se vio severamente amenazada.

El área intermedia: la sierra norte

«La jurisdicion de las Provincias de la ciudad de los Chachapoyas comiença desde el Rio de los Balsas que esta la tierra adentro de ellas 32 leguas de tierras muy dobladas y de muchos rrios y muy fértiles [...] y mas adelante por el Camino esta Leimebamba caminando a los Chachapoyas esta la provincia de Caxamarquilla del Collay donde provee el Virrey del Piru un corregidor que las Govierna, es tierra muy fertil y abundante y donde se saca mucho oro en toda la jurisdicion. Cogese en ella mucho mais trigo, y papas y ay otras muchas frutas, aunque la tierra tiene al presente pocos indios porque muchos se an muerto, y otros se an retirado a la tierra de guerra que llaman los Aucaes».

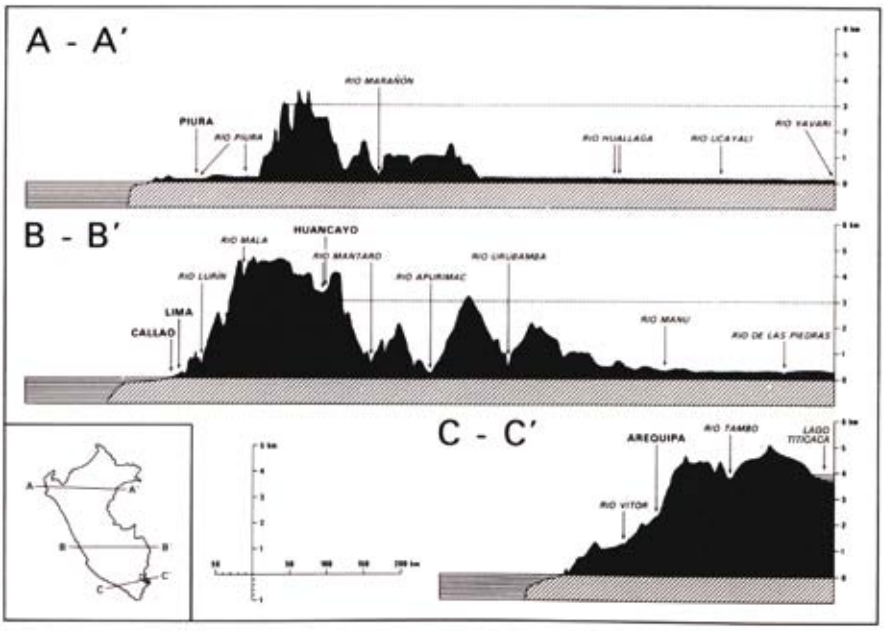
Antonio Vázquez de Espinosa,
Compendio y descripción de las Indias Occidentales

Los Andes septentrionales del Perú son diferentes de las secciones central y meridional de la cadena. Las montañas andinas son más bajas y más angostas en el norte que en ninguna otra parte. Este hecho explica la distinta estructura ecológica del norte y también ayuda a explicar el singular desarrollo demográfico de la región. El punto más alto en la frontera ecuatoriana tiene apenas 3.726 metros. Los puertos entre la costa y la cuenca del alto Amazonas también están a menor altura en el norte. El abra de Porculla, que une a los valles de Olmos y Marañón, apenas tiene 2.144 metros de altura. Los cortes transversales de la figura 9 ilustran la naturaleza baja y quebrada del norte peruano. Toda la sierra septentrional está caracterizada por el sistema del río Marañón. Corriendo de sur a norte a lo largo de toda la zona, este divide la región en el oeste más serrano y la montaña y bosques tropicales superiores al este. El río se origina en el lejano sur, en el área del Nudo de Pasco, a una altura de unos 5.750 metros. El alto Marañón recoge las aguas de tributarios en la Cordillera Blanca. El Marañón medio pasa por las zonas mineras de Parcoi, Pataz, Buldibuyo, Huailillas y Huancaspata y el Nevado

de Cajamarquilla, el punto alto al este. Más abajo ingresan en él las aguas occidentales de Crisnejas (Cajamarca), Utco, Jaén, Chinchipe y Huancabamba septentrional. De los tributarios del Amazonas, el Huacabamba es el más cercano al mar y actualmente es un área de cultivo de arroz. Es en el segmento norte de las tierras bajas de Jaén, que el Marañón gira hacia el este para unirse con el Ucayali y formar el poderoso Amazonas. El río Utcubamba ingresa al Marañón al noreste y divide Chachapoyas (2.234 metros de altura) y Luya en dos. Al este se encuentra Moyobamba, una de las últimas áreas en ser integrada, y solo parcialmente, al sistema de repartimientos en la parte final del siglo XVI (Romero 1973, vol. 1: 153-156, 256-264; vol. 2: 185).

Dada la geografía del norte peruano, solo los repartimientos de Cajamarca, Conchucos, Huaraz y los segmentos occidental y meridional de Cajamarquilla y Huamalíes pueden ser considerados plenamente como sierra. La mayoría de los repartimientos de altura fueron otorgados rápidamente a los colonos españoles y la mayoría de ellos tenían una población grande. Es más, la mayor parte de las mercedes efectuadas en la sierra en el siglo XVI pueden ser ubicadas en los mapas modernos. En cambio, la mayoría de los repartimientos de Jaén, Chachapoyas, Moyobamba y las áreas orientales que pueden considerarse la montaña inferior o

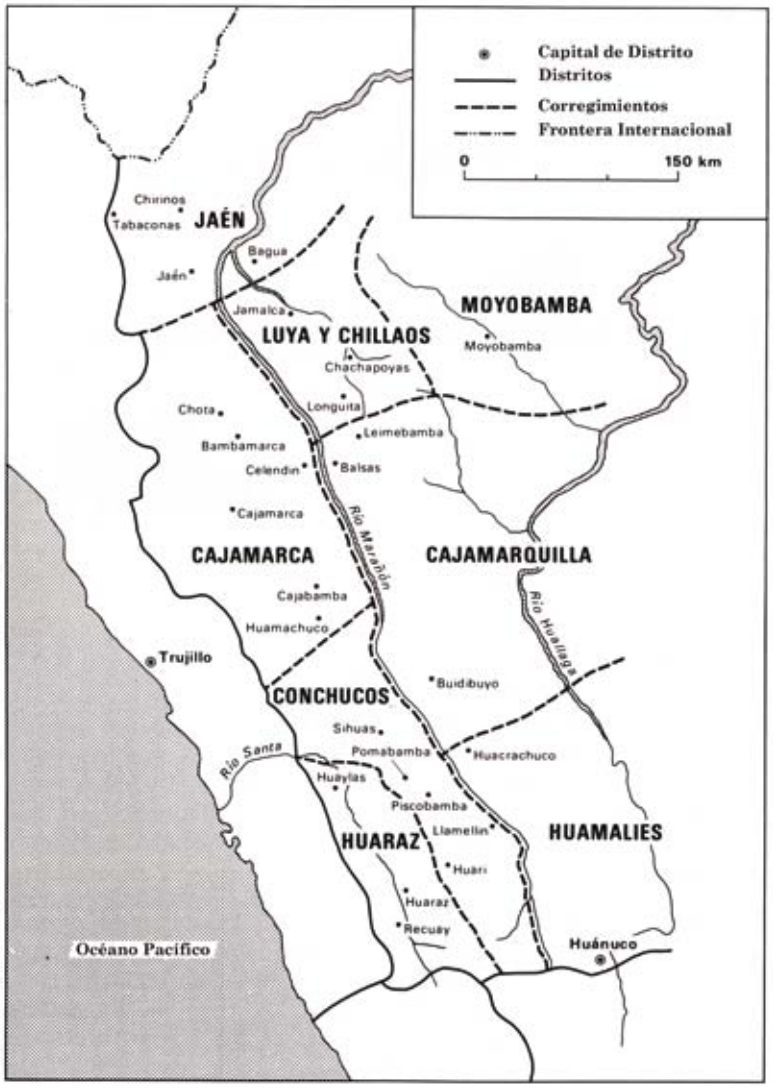
Figura 9. Vista transversal del Perú



la cuenca alta del Amazonas, eran de pequeño tamaño y hoy es difícil ubicarlos con precisión. Debido a la peculiar estructura geográfica del norte peruano, voy a examinar en primer lugar la evolución histórica de las zonas más serranas, cerrando luego con un examen de las regiones de baja altura.

El centro indígena de Cajamarca (2.750 metros) recibió la estrecha atención de los cronistas españoles. Después de todo, Cajamarca fue el lugar donde Pizarro y el Inca Atahualpa se encontraron cara a cara por vez primera. La ciudad fue el

Mapa 9. La sierra norte del Perú



lugar donde los extranjeros hicieron su primera demanda formal del Imperio, donde tuvo lugar la primera batalla entre fuerzas europeas e incas, y donde el rey fue capturado y mantenido prisionero para conseguir un rescate. Es más, Cajamarca fue un importante sitio precolombino por encontrarse en el camino de norte a sur entre Cuzco y Quito, así como por estar cerca de unos famosos baños termales. Las relaciones europeas más tempranas de la ciudad son ilustrativas. La crónica francesa de 1530 describe el arribo de los españoles a «una gran ciudad que es llamada Caxamalca» y estima que había más de 40.000 indios de guerra. En una crónica de 1534, Cristóbal de Mena dijo: «llegamos a vista del pueblo que es muy grande». Mena solo reportó 400 a 500 guardias indios en la ciudad, pero muchas mujeres que preparaban chicha para el Inca y sus hombres. Sin embargo, sí señaló la presencia de 40.000 guerreros en el espacio intermedio. Pedro Pizarro afirmó que había más de 40.000 y el testimonio de Diego de Trujillo fue igual. Estete calculó 50.000 y Francisco de Jerez reportó 30.000, 40.000 o 50.000 (Porras Barrenechea 1967: 71-72, 83-84). Pero estas eran las tropas que acompañaban a Atahualpa, no necesariamente los residentes permanentes del complejo urbano de Cajamarca. Jerez describió la ciudad detenidamente:

> Este pueblo, que es el principal de este valle, está asentado en la halda de una sierra; tiene una legua de tierra llana; pasan por este valle dos ríos; este valle va llano, mucha tierra poblada de una parte, y de otra cercado de sierras. Este pueblo es de dos mil vecinos; a la entrada dél hay dos puentes, porque por allí pasan dos ríos. La plaza es mayor que ninguna de España, toda cercada con dos puertas, que salen a las calles del pueblo. Las casas della son de más de doscientos pasos en largo, son muy bien hechas, cercadas de tapias fuertes, de altura de tres estados; las paredes y el techo cubierto de paja y madera asentada sobre las paredes; están dentro destas casas unos aposentos repartidos en ocho cuartos muy mejor hechos que ninguno de los otros. Las paredes dellos son de piedra de cantería muy bien labrada, y cercados estos aposentos por sí con su cerca de cantería y sus puertas […] (Jerez 1968: 222-223).

Dentro de la ciudad había una fortaleza y otra en la ladera rocosa encima del pueblo, «que entre indios no se han visto tales», dice Jerez. Cajamarca tenía una segunda plaza, que contenía la residencia de las sirvientas del Inca. Más allá se alzaba un templo del sol, junto a la entrada al pueblo. El estimado de Jerez de dos mil «vecinos» es tan confiable como cualquier otro, pero es probable que haya querido dar a entender hombres adultos, jefes de familia o casas ocupadas. De ser así, el número de residentes de Cajamarca antes de la conquista podría variar entre 8 mil y 18 mil —usando multiplicadores de 4 a 9—. En la época de la visita

general del virrey Toledo había 15.240 indios en Cajamarca y en 1611 unos 12 mil de ellos vivían en el complejo.

La estabilidad demográfica de Cajamarca es inusual. Vázquez de Espinosa, quien pasó por la zona cuatro años después, dijo que este asentamiento era el «pueblo» indio más grande del Perú. Había más de cien españoles. Situada en el principal camino colonial de la sierra entre Quito y Cuzco, la ciudad era un importante centro comercial, así como había extensas manufacturas basadas en los obrajes de textiles laneros de los encomenderos. La tasa de despoblación en el repartimiento de Cajamarca fue particularmente baja entre 1575 y 1611: -0,2% al año. Había cuatro repartimientos con poblaciones sustanciales: Cajamarca, Guarangas, Guamachuco y Guambos. La población de los cuatro era excepcionalmente estable. Vimos que la caída en Cajamarca fue ligera. Entre las décadas de 1570 y 1600, Guarangas cayó a una tasa de apenas -0,6% al año y Guamachuco a -1,3%, en tanto que Guambos incluso subió a razón de 0,6% (Espinosa Soriano 1967: 5-41; AGI, Escribanía de Cámara 500A, 500B; ANP, Derecho indígena y encomiendas, leg. 3, cuad. 37; leg. 4, cuad. 51; ANP, Superior Gobierno, leg. 2, cuad. 12; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; Maúrtua 1906, vol. 1: 258; y Vásquez de Espinosa 1948: 373-376, 651-652).

El alto río Santa se encuentra al sur de Cajamarca y ligeramente hacia el oeste. El valle que forma se llama el Callejón de Huaylas. En el siglo XVI, los indios del valle estaban divididos en cinco repartimientos que conformaban el corregimiento de Huaraz. El valle de Huaylas corre paralelo a la costa en dirección norte-sur por unos 250 kilómetros. La parte septentrional del valle tiene menor altura y es aquí que el río Santa pasa a través de la cadena de montañas y se precipita en el Océano Pacífico, a menos de 150 kilómetros hacia el oeste. La altura del repartimiento de Recuay, al sur, es tanta que solo crecen papas y quinua. La sierra al este de Yungay contiene ricas minas de oro de baja ley, así también algo de plata. Cerca de la aldea de Caruas, al sur de Yungay, había minas de plata y varios obrajes textiles. Los pueblos de Huaraz también manufacturaban mantas de lana, telas y otros productos textiles. Los incas habían extraído oro en la región antes de la conquista española, pero en las décadas inmediatamente posteriores a la conquista las minas situadas en otros lugares resultaron ser más atractivas para los europeos. Sin embargo, alrededor de la década de 1590 los españoles dedicaron mayor atención al valle de Huaylas y para el siglo XVII numerosas minas perforaban las laderas de las montañas. En noviembre de 1593 el virrey Cañete permitió a los mineros emplear doscientos indios de repartimiento como mano de obra en la fuente de oro de Mataraos. Un año más tarde el virrey nombró a

don Diego Núñez de Figueroa, un rico vecino de Lima con un patrimonio de doscientos mil pesos, como el nuevo gobernador de Huaylas. El virrey Cañete ordenó que el gobernador recién nombrado fundara un importante pueblo minero español y dio permiso a Núñez para que empleara seiscientos indios de los repartimientos vecinos: cien trabajadores para la construcción de las casas y estructuras públicas de la ciudad y quinientos para que trabajaran en las minas de Colqueporco. Se esperaba que los habitantes de Huaraz, así como los de Conchucos —situado justo al otro lado de la Cordillera Blanca, al este— trabajen en las minas. La proporción entre los sexos de los principales repartimientos en ambas áreas —Recuay, Huaraz, Marca, Huaylas, Mitimas de Recuay, Piscobamba y los dos repartimientos de Conchucos— revela pequeños porcentajes de varones, lo que sugiere la emigración o una alta mortandad masculina (ANP, Residencias, leg. 19, cuad. 50; leg. 26, cuad. 72; ANP, Real Hacienda, leg. 4; BNL, A163, B825; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; Levillier 1925, vol. 13: 111, 251; Loredo,1958: 232-233; Maúrtua 1906, vol. 1: 246-247; Vázquez de Espinosa 1948: 646-647; y Cook 1976-77: 23-46).

Aunque el sector de Huaraz-Conchucos fue un importante y temprano centro minero colonial, las grandes concentraciones de población en la zona no cayeron a una tasa diferente de la de toda la región de la sierra norte (véase cuadro 39). La tasa mediana de caída de los tributarios para el norte entre las décadas de 1570 y 1600 fue de -1,9% cada año. De las nueve cifras disponibles para Huaraz y Conchucos, solo Recuay y los mitimas de Recuay superaron la mediana. Las tasas de caída en esta región son bajas. Sin embargo, si examinamos los casos de repartimientos para los cuales contamos con censos intermedios, discernimos —como en los casos de Huaylas, Huaraz, Recuay y Marca— una aceleración rápida de la tasa de despoblación en la década de 1590. En tres casos, la tasa en el periodo entre la década de 1590 y el decenio de 1600 es el doble o más que la del periodo entre las décadas de 1570 y 1590. La aceleración de la pérdida demográfica coincidió con la expansión de las actividades mineras en la región. Ello no obstante, durante todo el periodo persistió el patrón serrano de una caída lenta. La mita minera de Huaraz y Conchucos fue de un diecisieteavo y un veinteavo de la población tributaria, lo que era una mita más baja que el séptimo exigido como contribución laboral para Huancavelica y Potosí, en el Perú central y meridional.

El corregimiento de Cajamarquilla se encontraba al este de Cajamarca y Conchucos. El río Marañón corre a lo largo de la franja occidental de la zona. El clima es moderado y en el siglo XVI la zona estaba cubierta por bosques. Se

Cuadro 39. Cambio de población tributaria en el sector minero de Huaraz-Conchucos

	Tributarios			Tasas de cambio		
Repartimientos	**1575**	**1591**	**1602**	**(1570s-1590s)**	**(1590s-1600s)**	**(1570s-1600s)**
Huaraz						
Huailas	2.690	2.368	1.859	-0,8	-2,2	-1,4
Huaraz	790	661[a]	606	-0,4	-1,0	-0,6
Recuay	3.199	2.205[b]	1.781	-2,0	-2,7	-2,2
Mitimas de Recuay	251	-	105	-	-	-3,2
Marca	910	767[c]	607[d]	-1,0	-2,1	-1,4
Conchucos						
Conchucos Pardave	873	668[a]	-	-1,5	-	-
Conchucos de Mori	760	775[c]	-	-0,0	-	-
Siguas	242	-	161	-	-	-1,5
Piscobamba	645	481	-	-1,8	-	-
Icho Guari	879	-	659[d]	-	-	-1,0
Allanca Guari	826	-	720	-	-	-0,5
Icho Pincos	368	-	-	-	-	-
Allauca Pincos	520	-	393	-	-	-1,0

a 1593.
b 1594.
c 1593.
d 1603.
Nota: Los guiones indican que no hay datos disponibles.

cultivaban trigo, maíz y papas, lo que indica que el área poblada central de Cajamarquilla se hallaba en una zona climática templada. Se extraía oro y otros minerales. Las poblaciones del corregimiento eran relativamente grandes, pero la población tributaria estaba cayendo a una tasa mucho más elevada que la de cualquier otro repartimiento «serrano» del norte (véase cuadro 40). Tal vez la razón de la rápida pérdida fue la proximidad de tierras baldías justo al este. Vázquez de Espinosa corrobora esta posibilidad al señalar que «la tierra tiene al presente

Cuadro 40. Cambio de población tributaria en Cajamarquilla, 1575-1602

Repartimiento	Tributario		Tasas de cambio
	1575	1602	
Leimebamba	912	413 (1600)	-3,2
Collay	584	451 (1614)	-0,7
Chilchos y Laya	353	100	-4,7
Cajamarquilla	561	306	-2,2
Buldibuyo	247	109	-3,0

pocos indios porque muchos se an muerto, y otros se an retirado a la tierra de guerra que llaman los Aucaes» (Vázquez de Espinosa 1948: 376-377, 650; ANP, Residencias, leg. 15, cuad. 39; Maúrtua 1906, vol. 1: 262; y Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4).

León de Huánuco era la ciudad española más importante de la parte más meridional de la sierra norte. La ciudad en realidad se hallaba en la frontera entre la sierra septentrional y central. Cuando la visita del virrey Toledo, tres corregimientos estaban bajo su jurisdicción: Cajamarquilla, Huamalíes y Tarma. En 1539 Francisco Pizarro ordenó a Gómez de Alvarado que estableciera un centro a usarse durante posibles incursiones futuras en el Alto Amazonas. Alvarado eligió a Huánuco Viejo, un importante asentamiento inca en las cabeceras del Marañón, pero este sitio solo se empleó brevemente. Situado a demasiada altura para los árboles, el asentamiento incaico fue un punto de partida nada auspicioso para la búsqueda de El Dorado. Aún más, el Marañón fluía hacia el norte, no hacia el este. Por lo tanto, el capitán Pedro Varroso volvió a fundar la ciudad más al sur. Sin embargo, los españoles abandonaron el lugar durante una rebelión india en 1541. Después de la batalla de Chupas en 1542, el capitán Pedro de Puelles fundó otro centro más —el definitivo— a orillas del alto Huallaga, que daba un acceso más rápido de Lima a la selva alta. Para 1561 había alrededor de trescientos vecinos españoles, entre ellos veintiocho encomenderos. López de Velasco informa que entre veintitrés mil y veinticuatro mil tributarios indios eran manejados desde Huánuco. El trigo, el maíz, los higos y el ganado vacuno eran productos importantes a comienzos de la década de 1560 y había varias buenas minas de plata en la región, además de por lo menos un ingenio azucarero. Para 1616, cuando Vázquez de Espinosa visitó la ciudad, había cien españoles, cuatrocientos mestizos y lo que él llamo «gente ordinaria».

El corregimiento de Los Huamalíes (véase cuadro 41), que se extendía hacia el norte desde Huánuco, era rico en excelentes suelos. Allí florecían los árboles frutales, como los membrillares, manzanos, duraznos, naranjos y limoneros. Las conservas se exportaban a la costa y a otros centros de la sierra. Había numerosos obrajes textiles y —según Vázquez de Espinosa— numerosos indios no cristianizados hacia el este (López de Velasco 1894: 473; Vázquez de Espinosa 1948: 452-457; Mellafe 1967-1972: 329; Loredo 1958: 235; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; y Maúrtua 1906, vol. 1: 248-249).

Cuadro 41. Tributarios en Los Huamalíes, 1549-1602

	1549	1575	1591	1602	1570s-1600s
Huamalíes de Moson	-	403	372	228	-2,1
Huánuco Chobas	-	42	-	36	-0,6
Mancha	450	348	209	188	-2,3
Ancas y Yacas	-	434	381	351	-0,8
Huacarachuco	500	393	320	244	-1,8
Icho Guanuco	-	416	-	370	-0,4
Guanca	600	-	-	317	-
Allauca Guanuco	-	63	42	57	-0,4
Chachas Cascanga	-	320	-	194	-1,9
Aneyungas	-	75	-	74	-0,0
Pariaga	350	252	229	204	-0,8
Aneyungas del Rey	250	168	-	-	-
Guariguancha	250	284	207	148	-2,4
Arancay	100	110	77	48	-3,1
Ponte Anayungas	250	70	-	59	-0,6

Nota: Los guiones indican que no hay datos disponibles.

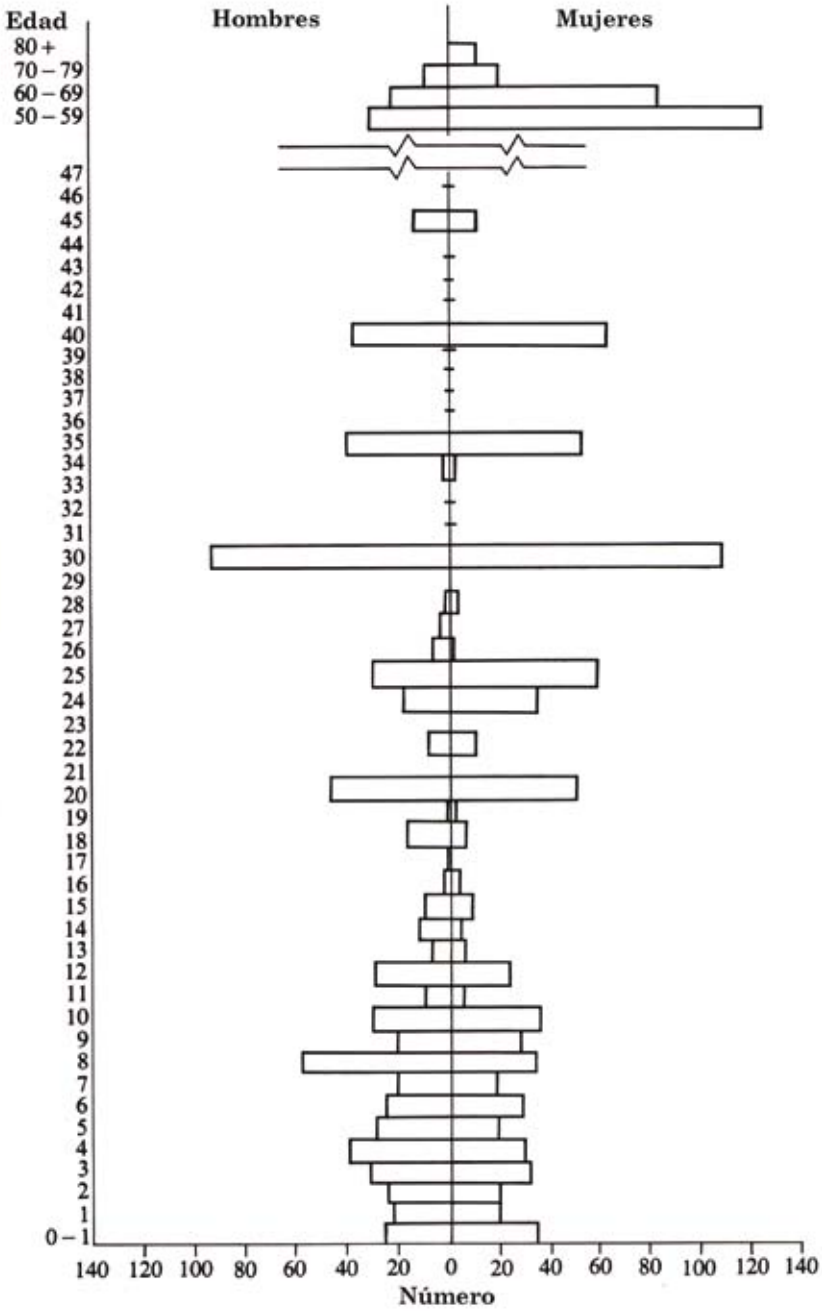
Uno de los mejores censos coloniales tempranos que ha sobrevivido es el de una encomienda alrededor de la ciudad de Huánuco. El repartimiento de los chupachos estaba en manos del encomendero Gómez Arias Dávila y la visita fue llevada a cabo por Íñigo Ortiz de Zúñiga en 1562. Los sectores de mayor altura de los chupachos, al sur de Huánuco, pueden ser clasificados como parte de la sierra central. La agricultura en esta área era mixta. La altura de la sección oriental de

la encomienda era lo suficientemente baja como para que tuviese una buena producción de maíz y algodón. Además estaba cerca de la zona productora de coca, al borde de la montaña. La población total en 1562, de ligeramente más de dos mil personas, nos da una vista excepcionalmente clara de la estructura demográfica pretoledana de una región.

La pirámide de población (véase figura 10) nos da claras evidencias de que el reporte de las edades fue defectuoso. Los indios aparentemente no sabían o no recordaban su edad cronológica exacta. Había una fuerte preferencia por las que terminan en cinco, al igual que en otras partes del Perú, donde el reporte impreciso de la edad es significativo. Es más, los testigos decían su edad en números pares con más regularidad que en impares. Las edades de 4, 8, 12, 18 y 24 también fueron bastante frecuentes. En el Perú, los cuatro años son especiales porque entonces es cuando usualmente se desteta a los niños. La preferencia por la de doce años podría deberse a una práctica social o religiosa. Los doce eran un punto de quiebre en las categorías de los censos incaicos. En las sociedades andinas, esta edad tradicionalmente marca la división entre niños y jóvenes adultos. La práctica católica de la confirmación a la misma edad, aproximadamente, podría también explicar el gran tamaño de esa cohorte en el censo de los chupachos. La concentración de edades a los dieciocho es más fuerte entre los varones que en las mujeres, y evidentemente se debe a que ellos se convierten en tributarios a esa edad. Esta práctica queda corroborada por la escasez de hombres de dieciséis o diecisiete años de edad. Los funcionarios españoles a menudo clasificaban ilegalmente a los jóvenes como tributarios antes de que cumpliesen su décimo octavo cumpleaños, para así cobrar una mayor cantidad de tributo. La concentración de edades a los veinticuatro es más pronunciada en las mujeres que en los hombres y podría relacionarse con los patrones locales del matrimonio y el parto. La concentración de edades en el documento indica el grado de error que podríamos esperar encontrar en otros datos estadísticos de la visita de 1562.

La proporción entre los sexos en los chupachos fue de 74 en 1562 y 70 en 1602. El gran número de mujeres era similar al de los repartimientos vecinos en las fronteras entre las regiones septentrional y central de la sierra. Aunque el número de hombres disponibles como esposos era pequeño, la mayoría de las mujeres en edad de procrear había dado a luz, lo que tuvo como resultado una proporción niño-mujer de 66,1 en 1562. El censo demuestra que en ese año el concubinato estaba difundido en la zona de Huánuco, a pesar de los intentos efectuados por las autoridades españolas para prevenirlo. Aunque no había suficientes varones presentes para el matrimonio, otras mujeres además de la esposa vivían en el

Figura 10. Pirámide de población de Huánuco, 1562



mismo hogar y a menudo tenían varios niños. La escasez de hombres y las dislocaciones económicas y sociales causadas por su desaparición hizo que el levirato fuera una práctica común entre los chupachos en la década de 1560. Aparentemente, el acceso familiar a la tierra y los derechos de propiedad se mantenían de esta forma. De este modo, el levirato y el concubinato tendieron a amortiguar la crisis demográfica quinientista en la zona de Huánuco. El hecho de que las concubinas y los parientes cercanos ocupasen la misma casa en los chupachos hace que sea difícil definir o establecer el tamaño de la familia. El cuadro 42 muestra el número de personas en cada hogar de la población enumerada en 1562.

Cuadro 42. Tamaño de la familia en el repartimiento de Los Chupachos, 1562

Número en el hogar	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Número de hogares	46	44	72	73	47	50	19	23	15	6	4	2	1	0	0	0	0	1

El censo de los chupachos presenta evidencias fortuitas útiles para estimar la mortandad. Por ejemplo, en su informe del pueblo de Achinga, el visitador anotó que de 49 habitantes en 1562, 7 nacieron entre 1557 y 1562, en tanto que 10 indios de todas las categorías de edad murieron entre esas mismas fechas. De estos 10 últimos, 3 tenían menos de 3 años (Murra 1967-1972: 187). La pirámide de población de los chupachos en 1562 (véase figura 10) revela varias cosas sobre la mortandad en el área circundante. En primer lugar, la población enumerada de párvulos menores de tres años no era lo suficientemente grande. El número de hijos en cada grupo de edad (0-1, 1-2 y 2-3) debiera haber sido más grande que el grupo de 3-4, pero cada una de las cohortes era sustancialmente más pequeña. La subenumeración de párvulos es común, en especial los menores de un año, y el visitador a menudo no incluyó algunos bebés. Asimismo es posible que el pequeño número de párvulos se haya debido a la mortandad causada por alguna epidemia en la zona de Huánuco, al mismo tiempo que se efectuaba el censo. Esta epidemia podría haber estado relacionada con la extensa gripe de 1558-1559.

Los pequeños grupos de edad de 12-19 años probablemente también se deben a las enfermedades europeas. Una epidemia azotó la región en los años posteriores a 1546 y sus resultados son bien conocidos para otras áreas del Perú. La mortandad tal vez fue más alta para los niños menores de cuatro años. Debe señalarse que la visita de los chupachos enumera un número sorprendente de

niños mudos, probablemente una consecuencia de casos severos de sarampión y las complicaciones subsiguientes.

El aspecto más interesante de la pirámide de población es su reflejo de las condiciones anteriores a la conquista. Todas las personas mayores de treinta años, enumeradas en el censo de 1562, habrían estado vivas antes del arribo de los invasores europeos. Los mayores de cuarenta habrían visto la primera epidemia europea conocida en los Andes centrales y el conflicto entre Atahualpa y Huáscar en torno a la sucesión de Huayna Capac. Este grupo, y su tamaño en relación a la población más joven de los chupachos, puede revelar mucho sobre el proceso de transformación demográfica del Perú.

En toda la región de la sierra norte, los repartimientos pequeños eran más comunes al norte de Cajamarca, en el territorio que se extiende hasta la frontera sur de la audiencia de Quito. En dicha área a finales del siglo XVI, solo tres de noventa repartimientos tenían una población total que superaba el millar. El repartimiento de Yamarasbamba ejemplifica la naturaleza no rentable que las encomiendas pequeñas tenían para los colonos. El encomendero de Yamarasbamba era Onorate Estevan el Joven. La tasa de 1584 enumeraba 96 tributarios y estipulaba el siguiente tributo: 96 pesos en plata, 48 piezas de tela de algodón valoradas en 84 pesos, 48 fanegas de maíz por valor de 24 pesos, 48 fanegas de papas que sumaban 12 pesos y 96 pollos tasados en 6 pesos. Los gastos fijos del repartimiento fueron establecidos en 50 pesos para la «doctrina» —para el salario y los gastos del sacerdote—, 15 pesos para la «fábrica» —la construcción y el mantenimiento de la iglesia parroquial—, 14 pesos para el estipendio de los curacas y 25 pesos para la «justicia» —el fondo de defensa legal de los indios—. Además se gravó a los tributarios con un impuesto de un tomín —en ese entonces había 8 tomines o reales por peso— para el hospital de indios. En 1584 le quedaba al encomendero una ganancia de apenas 100 pesos anuales, mucho menos de la suma necesaria para mantener a un perfecto hidalgo español. Para 1595, la población de Yamarasbamba había caído a un nivel tal que el encomendero apenas recibía 77 pesos al año (ANP, Residencias, leg. 17).

Las enfermedades epidémicas también cobraron muchas víctimas en la sierra norte, en particular en el sector nororiental. El repartimiento de Yunpit, en manos de Alonso Vásquez, fue visitado en 1585. En esa fecha se contaron 22 tributarios. Para marzo de 1593 solo podían hallarse 5 tributarios en el repartimiento. Quince supuestamente fallecieron durante la epidemia general y dos huyeron para evitar pagar el tributo, que se seguía cobrando a la tasa de 1585. Muchos repartimientos al noreste fueron dispensados del pago del tributo en el año o

dos posteriores a 1589, a fin de ayudar a la reestructuración de la sociedad y la economía locales a que obligaba la devastación causada por la epidemia (ANP, Residencias, leg. 17).

Comprendemos mal la demografía histórica de Jaén, la región más septentrional del Perú. No contamos con ningún censo para las fechas claves de 1549 y comienzos de la década de 1570 —los de Toledo—; tal vez no se efectuaron visitas en Jaén en esas fechas. Y, sin embargo, según un documento, su población en 1532 incluía 20 mil tributarios. Sí tenemos la cifra de 1561 en López de Velasco, pero ella solamente es aproximada. Velasco reporta 30 vecinos españoles en Jaén, entre ellos 24 encomenderos y de 8 mil a 10 mil tributarios, pero el total de los diez conjuntos numéricos en su lista solo suma 7.800, indicando que el estimado efectuado por el cosmógrafo en 1561 para toda el área podría ser conservador (CDIHE, 9: 357; López de Velasco 1894: 440-441). Ya señalamos el terreno quebrado y de baja altura del norte peruano. El clima de Jaén era cálido y húmedo, con lluvias de octubre a marzo. Cuando Vázquez de Espinosa lo describió en el temprano siglo XVII, la zona estaba cubierta íntegramente de bosques. El maíz y los tubérculos eran importantes productos alimenticios. Se cultivaba poco trigo. Se producía tabaco, caña de azúcar y diversas frutas, además de ganado. Por lo menos hasta mediados del siglo XVII se recogía oro en cantidades sustanciales, en particular en el valle de Cherinos. La sal se extraía del agua de los manantiales en las montañas de Jolluca y se la comerciaba extensamente. Hay cifras de tributarios para Jaén en 1591 y existe un conjunto completo de datos de población para 1606 (véase cuadro 43). Logramos discernir dos tendencias principales: la inusual estructura de la población en ese año y la naturaleza del colapso demográfico en el norte de baja altura. En primer lugar, un porcentaje inusualmente grande de la población de 1606 eran tributarios y había un número grande de hombres en la región; en 1606, 22 de los 32 repartimientos tenía una proporción entre los sexos de más de 100. En algunos casos había muchos más hombres que mujeres, lo que sugiere una fuerte inmigración masculina. Es más, algunos repartimientos tenían porcentajes anormalmente bajos de muchachos menores de 18 años de edad: Jullaca Pomaca (7,7%), Yana en Jullaca (5%), Pucará (11,3%) y Chinchipe (4,5%). Una cifra tan baja de hombres jóvenes se debe o bien a una severa epidemia que destruyó a la juventud de la región, o sino a la incorporación de hombres menores de edad al estatus de tributario. En segundo lugar, las cifras del total de tributarios en 1591 y 1606 revela el colapso demográfico del norte. La espiral descendente de los tributarios fue rápida y continua: 20.000 a comienzos de la década de 1530, 8.000-10.000 tres décadas más tarde, 2.000 luego de tres decenios más y menos de 1.500 en 1606. La rápida caída se parece más a la

de la costa peruana que a la de la sierra meridional. Para el temprano siglo XVII, Jaén estaba casi despoblado. Solo un repartimiento de los 32 del corregimiento tenía una población que superaba al centenar de personas. No sorprende que la producción de oro en la región haya caído. Sin embargo, y a diferencia de lo que sucedía en la costa, en Jaén las pérdidas nativas no fueron reemplazadas por colonos europeos y esclavos negros. Esta región entró en un periodo de estancamiento económico casi ininterrumpido (Eguiguren 1943: 64-70; Loredo 1958: 274; AGI, Lima 199, 200; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; y Vásquez de Espinosa 1948: 367, 380-381).

Chachapoyas se encuentra al este de Jaén, más hacia el interior. Los incas la conquistaron alrededor de 1475. La región estaba dividida en Moyobamba, Leimebamba septentrional y la parte meridional de Cajamarquilla y Pias. Los límites al norte y este estaban definidos por la jungla amazónica, al sur por Huacarachuco y al oeste por el Marañón. A mediados de 1536 el capitán español Alonso de Alvarado llegó a Cochapampa, la capital inca de la zona, acompañado por cuatro jinetes y tres soldados de a pie. Le dio la bienvenida el curaca, quien juró que los chachapoyas obedecerían al rey de España y dio a los españoles oro y plata. También prometió a Alvarado un censo completo de la población. Este regresó entonces a Trujillo a reunir armas y equipos para una segunda expedición. Alvarado planeaba una gran excursión a la selva y en 1537 regresó a Cochapampa. El curaca Guaman nuevamente lo apoyó y le dio cuatro mil auxiliares y aliados para la expedición. El grupo viajó a La Jalca, donde Alvarado repartió indios a todos los españoles que le acompañaban. El comandante recibiría Cuélap, Cochapampa, Leimebamba, Pausamarca y Chilchos, y el curaca retuvo La Jalca, Zuta, Puyundo y Anaqueniche. Es posible que la expedición haya llegado a Tomependa y Bracamoros, pero los exploradores se vieron forzados a dejar la zona al llegarles las nuevas del conflicto entre Almagro el Viejo y Hernando Pizarro. El curaca fue dejado a cargo de los asuntos locales mientras los europeos se dirigían hacia el Cuzco. Guaman logró mantener a los chachapoyas leales a los españoles durante la rebelión subsiguiente de Manco Inca y en recompensa los europeos reconocieron su jefatura. Se le rebautizó como don Francisco Pizarro Guaman en señal de su oportuno y bien considerado respaldo contra los incas. Después de aplastada la rebelión, Alonso de Alvarado retornó al nororiente con 250 soldados y planeó una gran expedición a El Dorado. Fue el 5 de setiembre de 1538 que fundó San Juan de la Frontera de Chachapoyas. Alvarado recibió más oro y plata y luego prosiguió al este con cuatro mil auxiliares y guías chachapoyas. A resultas de esta entrada se fundó Moyobamba (Ravines 1973: 217-218; Espinosa Soriano 1967: 272-275). El reparto de Chachapoyas por parte de Gasca

Cuadro 43. Cambio poblacional en Jaén, 1591-1606

Repartimiento	Tributarios		Tasa de cambio
	1591	1606	
Cathachina Cherinos	142	54	-6,4
Zangala Canga	60	25	-5,8
Yana	67	10	-12,7
Joroca	113	44	-6,3
Llanque	67	12	-11,5
Aconipa	106	49	-5,1
Jullaca Pomaca	40	20	-4,6
Yana en Jullaca	14	7	-4,6
Moquin	164	-	-
Cunbaraca	34	-	-
Jullaca Pumara	16	10	-3,3
Guamarincho Chamaya	12	3	-9,2
Chentali	43	-	-
Collabarba	84	-	-
Sal Cachillata	15	10	-2,7
San Pablo Caxillo	63	56	-0,8
Cherinos	206	62	-8,0
Valle de Cherinos	244	56	-9,8
Taboconas	66	81	+1,4
Guallatoca	176	269	+2,8
San Felipa Yomaco	60	58	-0,2
Pucará	41	24	-3,6
Queroato Tinoco	83	87	+0,3
Queroato Forjales	109	93	-1,1
Guallanda	17	25	+2,6
Chacainga	28 (1572)	53	+1,9
Paco	91	68	-1,9
Tomependa	52	42	-1,4
Bagua	38	18	-5,0
Copallán	133	48	-6,8
Perico	50	25	-4,6
Chinchipe	15	9	-3,4
Total	2.124	1.318	

en 1549 revela una población «tributaria» de casi 18.000 personas para la zona (véase cuadro 44). Doce años más tarde, el informe del cosmógrafo Juan López de Velasco enumeraba una población tributaria de 16 mil a 17 mil personas para Chachapoyas, dividida en diecisiete repartimientos. Había veinticinco encomenderos y unos doscientos vecinos europeos viviendo en San Juan de la Frontera. El corregimiento de Luya y Chillaos, situados al este de Jaén, era gobernado a través de San Juan de la Frontera. En este corregimiento se encontraron cantidades de oro y entre los principales productos agrícolas estaban el trigo, el maíz, otros cereales nativos y españoles, las papas y muchas variedades de frutas, incluyendo higos, almendras, duraznos, camuesas y manzanas. Vázquez de Espinosa quedó impresionado con los indios de la región. En la ciudad de Chachapoyas, las mujeres españolas e indias eran célebres por su exquisito «puntas de pita» de fibra de henequén y también por sus bordados. La capital de Chillaos era un pueblo indio llamado Luya, que se encontraba a cinco leguas de San Juan de la Frontera de Chachapoyas. La provincia también era famosa por sus muchos ranchos de ganado y por los caballos luyanos, supuestamente de los mejores del Perú. Había algunas cuantas plantaciones de azúcar y ranchos de mulas, que suministraban animales de transporte que se vendían en la sierra e incluso en lugares tan distantes como Lima (Loredo 1958: 259-264; López de Velasco 1894: 471-473; y Vázquez de Espinosa 1948: 376-380, 651).

Tres corregimientos eran gobernados a través de San Juan de la Frontera de Chachapoyas cuando la visita general del virreinato efectuada por el virrey Toledo: Cajamarquilla, Pacllas y Luya y Chillaos. Vimos ya que Cajamarquilla no presenta problema alguno en la localización de los repartimientos. La estructura administrativa de Luya y Chillaos —principalmente la región cerca de San Juan de la Frontera— y Pacllas —que comprendía una parte sustancial de Moyobamba— es confusa. Parecería que hubo cierta superposición en la administración de los corregimientos entre las décadas de 1570 y 1600. Esto tal vez fue resultado de ser región fronteriza y todavía no bien integrada al sistema colonial. Resulta difícil asignar ubicaciones geográficas precisas a muchos de los repartimientos más septentrionales. Los recuentos de población en el sector occidental de Luya y Chillaos fueron comunes en el periodo entre los decenios de 1570 y 1600, pero más al este, en Luya y en Pacllas, las visitas se concentraron en el periodo 1575-1595. En base a los datos fragmentarios para los repartimientos del noroeste en la década o dos posteriores al censo de Toledo, parecería que la caída poblacional fue rápida, por lo general del doble que el promedio de la sierra norte. Estas tasas elevadas seguían y en algunos casos superaban a las de la costa. No sorprende, por ello, que en el extremo

Cuadro 44. Relación de los repartimientos de Chachapoyas, *c.* 1549

Nombre de curaca	Encomendero	Tributarios
Quinjo (serrano)	Mariscal Alonso de Alvarado	1.500
Ancimga-Chilcho	Mariscal Alonso de Alvarado	1.000
Don Gomez (serranos)	Capitán Gómez de Alvarado	700
Don Miguel (serranos)	Capitán Gómez de Alvarado	300
Nita (serranos)	Alonso de Chaves	500
Chupate (serranos)	Alonso de Chaves	250
Panarguara Serrano	Juan López Montero	500
Guacaleba Serrano	Francisco de Fuentes	650
Chumpa (serrano)	García Rodríguez de Heredia	300
2 principales Animigas	García Rodríguez de Heredia	350
Quilo y Baboco	Rodrigo Bustillo	600
Colcol Serrano	Alonso Rodríguez Mercado	550
Sopla y Boboco (serranos)	Martín de Santiago	600
Chanipe y Zanza	Luis Valera	650
Jumbilla y Lonzo y Tomailtre (serranos)	Pedro Ximénez	650
Azallan y Guamacocota y Miamaieque (serranos)	Alonso Calderón	600
Chuquivala (serranos)	Hernando de Mori	550
Alconamba (mitima) y Serrano natural	Melchor Ruiz	300
Nita y Quipor y Candor (serranos)	Pedro de Soramia	550
Telaco y Chebar (serranos)	Alonso Camacho	550
Zobenil	Nuestra Señora de la Merced	450
Nosquilpe y Collari (serranos)	Pedro Gómez	550
Infite y Cimia (serranos)	Martin de Salazar	500
Ponchique y Chabal (serranos)	Gonzalo Muñoz	550
Obilos (serranos)	Juan Diaz	250
Gelo (valle de Bagua)	Juan Diaz	150
Mulos y Comeni (serranos)	Anton de Sant Pedro	550
Pulgar y Sicud (serranos)	Juan Alexandro	500
Longuin Cocota (serranos)	Onorato Estevan	550
Tibar y Macaro (serranos)	Alexo de Medina	300
Loma del Viento y Aparijo (en Pocolcha)	Alexo de Medina	600
Jomanga (serrano)	Juan de Rojas	150
Jotafe (imigas en valle de Bagua)	Juan de Rojas	150
Llanarz y Yapa (serranos)	Bernardino de Anaia (difunto) (ahora vacante)	650
Total		17,550

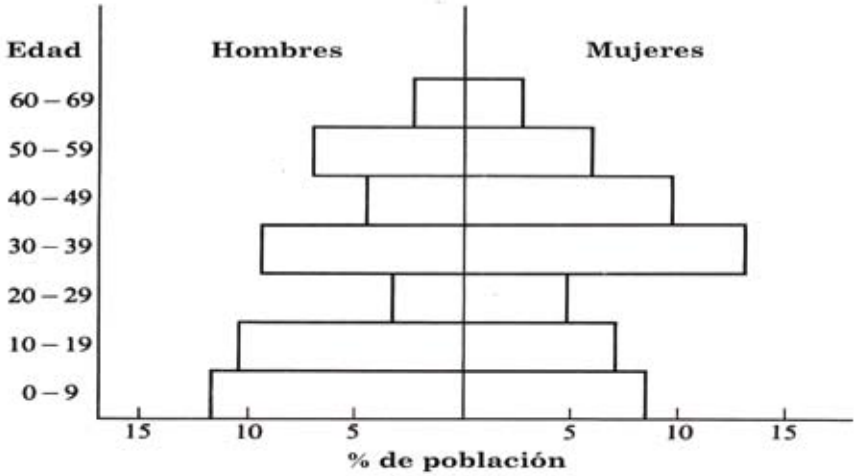
noreste los funcionarios españoles no hayan intentado efectuar una nueva visita a comienzos del siglo XVII. La región entró en un periodo de colapso demográfico y estancamiento económico que se extendería hasta el final del periodo colonial.

El pueblo de Goparas, que estaba situado no lejos del asentamiento más grande de Bagazán, en Pacllas, nos da un ejemplo de una comunidad nororiental pequeña y típica a comienzos del siglo XVII. Su población era modesta y estaba cayendo rápidamente. La pérdida de población tributaria entre 1592 y 1598 fue de -11,6% al año. Una elevada tasa de -9,6% perduró hasta 1602. Para esta última fecha solamente quedaban 85 habitantes en Goparas (véase cuadro 45). Una visita de 1602 ofrece datos en bruto para una pirámide de población (véase figura 11). Aquí la mortandad fue elevada entre los niños, al igual que en otros lugares. Hay muy pocos residentes menores de treinta años. La cohorte de 20-29 pareciera haber sido golpeada en forma especialmente fuerte por el desastre demográfico. A partir de esta pirámide queda claro que la población de Goparas no podía mantenerse con el crecimiento interno. Fue cuestión de tiempo para que ella, y otras comunidades pequeñas similares, se extinguieran del todo (BNL, B10, B20; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; y ANP, Residencias, leg. 17).

Cuadro 45. Distribución por edades y sexo, Goparas, 1602

Edad	Población %		Distribucion		Proporción de sexo
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
60+	2	2	2,35	2,35	100
50+	6	5	7,06	5,88	120
40+	4	8	4,71	9,41	50
30+	8	11	9,41	12,94	73
20+	3	4	3,53	4,71	75
10+	9	6	10,59	7,06	150
0-9	10	7	11,76	8,24	143
Total	42	43			98

Figura 11. Pirámide de población de Goparas, 1602



San Agustín de Bagazán, otra pequeña comunidad dentro de la jurisdicción de San Juan de la Frontera de Chachapoyas, fue visitada varias veces al finales del siglo XVI. Bagazán se halla a unos 45 kilómetros al este de la ciudad, cerca del borde de la cuenca amazónica. Un observador del siglo XVIII señaló que allí comenzaba la selva y las montañas terminaban. Bagazán era equidistante de Chachapoyas y Moyobamba, de modo probablemente hubo un notable flujo de gente pasando por el pueblo. El encomendero en la época de la visita del virrey Toledo era Francisco García Jaimes. Habían 78 tributarios y la población total era de 481 personas. Para 1587 —el repartimiento estaba para ese entonces en manos de Ysabel García Jaimes— la población había caído a 424 personas, incluyendo a 63 tributarios. En un conteo de 1593 apenas habían 56 tributarios, 34 varones reservados, 37 muchachos y 116 mujeres. Un censo efectuado al año siguiente arrojó la siguientes cifras: 62 tributarios, 29 reservados, 73 muchachos y 191 mujeres. La población total hizo el increíble salto de 243 a 355 en un solo año. Este incremento hace que dudemos de la precisión de uno de los recuentos, o que exista la posibilidad de que la encomienda haya sido modificada territorialmente. El cuadro 46 sugiere que las pequeñas familias predominaban en Bagazán en 1594. Más de la mitad de las parejas no tenían hijos, o bien solo contaban con uno. La mortandad infantil debe haber sido bastante elevada. Las epidemias de 1589-1591 disminuyeron severamente el número de niños (ANP, Derecho indígena y encomiendas, leg. 3, cuad. 34; ANP, Residencias, leg. 17; Maúrtua 1906, vol. 1: 264; y Espinosa Soriano 1967b: 231).

Cuadro 46. Número de hijos por unidad familiar, Bagazán, 1594

Número de niños	0	1	2	3	4	5
Número de familias	26	19	15	14	3	3

En las regiones más aisladas de la sierra norte, el contacto a gran escala con los europeos llegó después que en los restantes sectores de las montañas. El contacto y el control español pleno de Jaén y Moyobamba fueron esencialmente tardíos y avanzaron a paso lento. El primer censo completo de Jaén, por ejemplo, data de la década de 1590, dos décadas después que la mayor parte del resto del Perú. Lo mismo —los recuentos iniciales tardíos— es válido para algunos repartimientos de Chachapoyas. Para los españoles, las secciones nororientales del Perú prometían menos riquezas fáciles que muchas otras zonas. El terreno era agreste y estaba quebrado por cadenas de montañas relativamente bajas y sistemas de ríos, había una gran humedad, lluvias fuertes y una vegetación densa. Los europeos encontraron que el área era menos productiva en metales preciosos que las regiones situadas hacia el sur. Los repartimientos nororientales de indios eran dispersos y de población pequeña. La sierra norte tenía el segundo número más alto de repartimientos con una población tributaria menor de cien personas: alrededor de 43 de 130 repartimientos caen en esta categoría. Los repartimientos pequeños obviamente son menos valiosos que los grandes, en especial en regiones aisladas.

Entre las décadas de 1570 y 1600, la población india de la sierra norte fue cayendo con mayor rapidez que todas las demás partes de la sierra. La tasa de despoblación fue de -1,9% anual en el caso de la población tributaria y de -1,2% en la población total. Esta cayó de aproximadamente 210.000 personas en 1570 a 120.000 en 1620. En 1570 la sierra norte tenía aproximadamente el 17% de la población indígena de Perú, pero los indios estaban dispersos sobre una amplia extensión de territorio, sobre todo al noreste.

El estudio interno de la sierra norte revela dos tendencias fundamentales. En primer lugar, los repartimientos de las áreas de baja altura perdían su población rápidamente. Esta tendencia era pronunciada en Jaén, en partes de Luya y Chillaos, así como en Pacllas. Aquí la rápida despoblación se asemeja a la de la costa, pero resulta difícil evaluar el alcance pleno de la pérdida demográfica en estas zonas, debido a que los datos estadísticos son menos completos. Los repartimientos a mayor altura se despoblaban a menor velocidad. Hasta los de los distritos mineros de Huaraz y Conchucos cayeron en un patrón relativamente típico de la sierra, a pesar que la tasa se incrementó con la expansión de las actividades mineras europeas.

Minería y población en la sierra central

«De todos estos dichos agrauios se ausentan de sus pueblos por no yr a las dichas minas a padeser tormento y martirio y por no padeser en aquel ynfierno aquellas penas y tormento de los demonios. Y otros se huyen de las dichas minas, otros de los caminos por no llegar a las dichas minas y por no murir muerte supitania. Antes quieren yr a murir que a biuir y dizen que le acauen una ues porque, en cogiendo el mal de azogado, se seca como palo y tiene asma y no puede de día ni de noche beuir. Y dura un año o dos desta manera y se muere».

Felipe Guaman Poma de Ayala, *El primer nueva corónica y buen gobierno*

Los corregimientos de la sierra central peruana se encuentran en el centro de la cadena andina. La zona se halla a gran altura. La frígida puna, azotada por los vientos, parece ser inhóspita, pero proporciona forraje a extensas manadas de llamas y alpacas, a las que se usa por su lana. Las partes más altas también pueden producir ichu y quinua, un cereal nativo. Las papas y otros cultivos tuberosos crecen en las zonas frías, y en los valles más templados se cultivan trigo, maíz y otros sembríos. La sierra central es una importante región minera de los Andes peruanos. El moderno distrito minero de Cerro de Pasco está al norte; por toda la zona se trabajan depósitos de plata de menor importancia. En Chocorvos (Huancavelica) se encuentran las famosas minas de mercurio y en Castrovirreyna hubo un importante centro de minería de plata, en la parte meridional del mismo corregimiento. En este capítulo examinaremos las relaciones entre minería —que tanta importancia tuvo en la sierra central— y el cambio demográfico. Como veremos, numerosos observadores subrayaron en el pasado los efectos deletéreos que tenía el trabajo en las minas. En los siglos XVI y XVII, Guaman Poma y otros indicaron los peligros de Huancavelica y otras minas. ¿Pero acaso la relación entre el trabajo explotador y la despoblación fue más

fuerte que aquella entre las enfermedades epidémicas y la caída catastrófica en el número de nativos?

La población aborigen de los valles de los Andes centrales era densa. De cincuenta repartimientos de la sierra central en 1570, unos 31 tenían una población total de más de mil personas. Aún más, la población de la región parecía ser relativamente estable, en comparación con los valles de la costa o la sierra norte.

El primer asentamiento europeo de la sierra central estuvo en Jauja. El lugar fue elegido debido a su conveniente ubicación y a su relativa proximidad a la costa del Pacífico. En 1533 Jauja pasó a ser el cuartel general hispano en la marcha final de las fuerzas invasoras al Cuzco (Hemming 1972: 93-96)[1]. Pedro de Cieza de León describe el complejo tal como los europeos lo vieron por vez primera:

> Fue todo tan poblado: que al tiempo que los Españoles entraron en él, dizen y se tiene por cierto, que auía más de treynta mill Indios: y agora dubdo auer diez mill […] auía vn grande cercado, donde estauan fuertes aposentos y muy primos de piedra: y casa de mugeres del sol: y templo muy riquíssimo: y muchos depósitos llenos de todas las cosas que podían ser auidas. Sin lo qual auía grande número de plateros, que labrauan vasos y vasijas de plata y de oro para el servicio de los Ingas y ornamentos del templo. Estauan estantes más de ocho mill Indios para el servicio del templo, y de los palacios de los señores. Los edificios todos eran de piedra (Cieza de León 1986: 242-243).

Un cronista escribió que unas cien mil personas estuvieron en la plaza mayor cada día para intercambio de productos. Varios historiadores han sugerido que la cifra de cien mil personas que se congregaban diariamente es pura conjetura. Sin embargo, es claro que Jauja sirvió como un centro prehispánico para la distribución de productos regionales. En el siglo XX, Huancayo, situado cincuenta kilómetros al sudeste, ha superado a Jauja como centro de intercambio de la sierra central. Otra descripción importante de Jauja figura en una carta de Hernando Pizarro del 23 de noviembre de 1533, dirigida a los miembros de la real audiencia de Santo Domingo. Pizarro afirma claramente que había cien mil indios en la plaza de Jauja. Cuatro décadas más tarde, la población total de los siete repartimientos que conformaban el corregimiento de Jauja sumaba cincuenta mil[2]. A la luz de esta información, la afirmación de que cien mil

---

[1] La ceremonia de fundación de Jauja tuvo lugar el 25 de abril de 1534 (Del Busto 1966: 191-193).

[2] En su relación sobre Pachacamac, Hernando Pizarro también menciona su visita a Jauja en 1533. Dijo: «Subido a un çerrillo que estaba çerca de Xauxa, vimos en la plaça grand bulto negro, que pensamos ser cosa quemada. Preguntado qué era aquello, dixéronnos que eran indios. […]

personas llenaban el mercado jaujino no parece extravagante, pero la población residente de esta ciudad evidentemente era mucho menor.

Como hemos visto, Pedro Cieza de León informa que el valle de Jauja tenía treinta mil «habitantes» cuando los europeos llegaron a él por vez primera (Cieza de León 1986: 242). Otras informaciones sobre los residentes nativos son más explícitas. La «Relación geográfica» de la provincia de Jauja, compilada en 1582, da cifras para la población en la época inca. Los curacas y ancianos del lugar informaron que:

> […] el repartimiento de *Hátun Xauxa* se contaba tener entonces seis mill indios de guerra, y el repartimiento de *Hurin Guanca* doce mill indios de guerra, y los *Hanan Guancas* nueve mill indios de guerra […] y que crecían en tiempo del Inca, porque el Inca daba y repartía a los indios valientes a dos mugeres y a tres y a seis y a más y a menos; pero que el común de los indios no tenían más que una muger […] (Jiménez de la Espada 1965, vol. 1: 167).

Aunque la descripción geográfica de Jauja se hizo a solicitud de las autoridades reales casi medio siglo después de la conquista, sus cifras del periodo anterior a ella son dignas de tener en cuenta. Los estudios de Cook y Borah sobre la confiabilidad de las cifras de la población de México alrededor de 1519, que aparecen en las *Relaciones* de dicho virreinato, hicieron que concluyeran que: «De este modo, nuestro experimento de verificación ha mostrado que hay una concordancia razonable entre el gran y variado corpus de testimonios en las *Relaciones geográficas* sobre la población anterior a la conquista y nuestros cálculos, a los que se llegó en base a un conjunto de datos completamente distinto» (Cook y Borah 1966: 237).

Para 1575 la población tributaria de Atun Jauja era de 1.079 personas, para 1605 eran 761, en 1617 cayeron a 733 y para 1630 eran 326 personas, aproximadamente el 5% de la cifra inicial. La caída de Lurin Guanca fue paralela: 3.374 en 1575, 2.607 en 1605, 2.258 en 1618 y 799 en 1630. En este caso la última cifra era el 6,7% de la población en el periodo inca. Hanan Guanca cayó de 2.500 en 1575 a 2.000 en 1587, 1.293 en 1602, 1.248 en 1609, 1.241 en 1618 y 556 en 1630. Aquí la población tributaria final fue el 6,2% de la prehispánica. Durante las tres primeras décadas la tasa anual de despoblación de Atun Jauja fue de

---

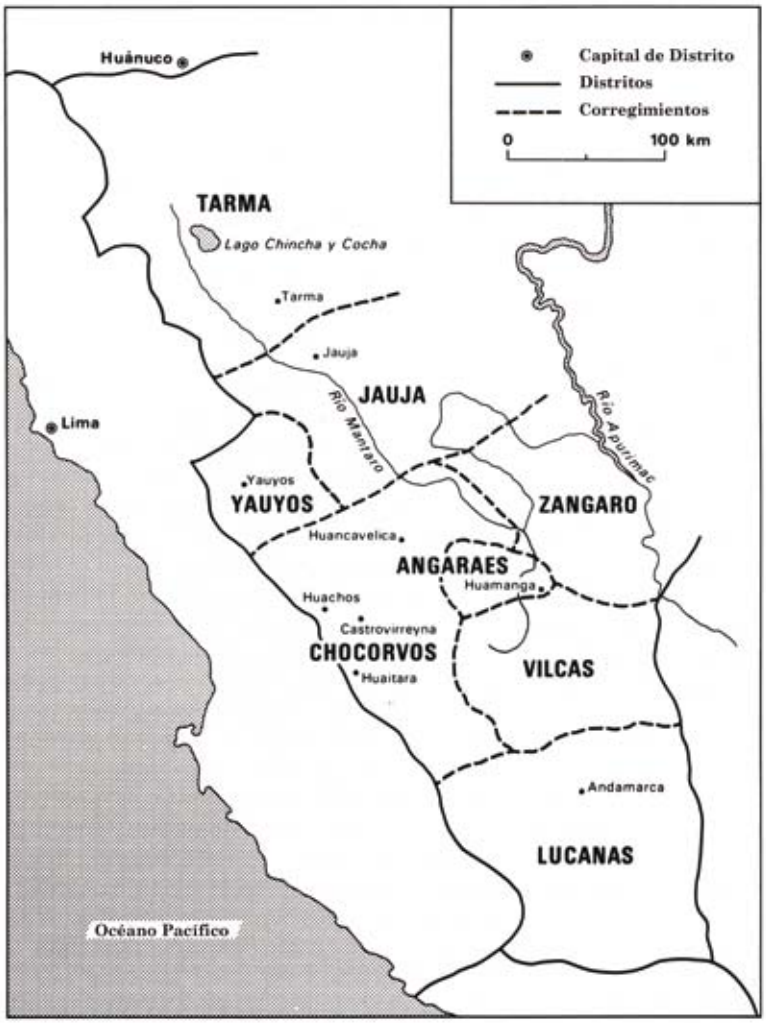
Otro dia de mañana vino la gente que estaba en la plaça, que eran indios de serviçio, y es verdad que avia sobre çient milll ánimas […]». Pizarro escribió en noviembre de 1533; véase Urteaga (1920: 179).

-4,2%, la de Lurin Guanca de -3,1% y la de Hanan Guanca -3,1%. Sin embargo, desde la década de 1570 a comienzos del decenio de 1600, las respectivas tasas de cambio anuales para cada repartimiento fueron de -1,2, -0,9 y -2,4%. En el lapso entre 1617 y 1630 hubo una aceleración rápida en la tasa de despoblación de los tres repartimientos (ANP, Derecho indígena y encomiendas, leg. 3, cuad. 36; ANP, Residencias, leg. 27, cuad. 73; Manuscritos del marqués del Risco, vol. 4; Maúrtua, 1906, vol. 1: 234-235; y Vázquez de Espinosa 1948: 648).

El corregimiento de Jauja tenía algunas de las mejores tierras de cultivo de la sierra, además de un buen acceso a la costa de Lima. La zona era conocida como una importante proveedora de productos de cerdo, en particular de jamón y tocino. También había muchos plateros locales que se ganaron una excelente reputación por su delicado trabajo. La proporción entre los sexos de muchos repartimientos jaujinos sugiere la emigración masculina. Vimos en el censo de Lima de 1614 que el destino de algunos jaujinos era la capital. Es más, algunos varones emigraban para trabajar en las minas, ya fuera como mitayos o como jornaleros asalariados. Hanan Guanca, por ejemplo, era uno de los repartimientos que debía enviar mitayos a las minas de Huancavelica. Su pérdida fue pronunciada para la sierra central, pero no tan alta como lo fue la despoblación costeña. Los tributarios fueron disminuyendo entre la década de 1570 y el decenio de 1600 a una tasa anual de -2,4%. Las condiciones locales se hicieron especialmente difíciles después de 1617. En la década de 1620 los curacas de Hanan Guanca fueron encarcelados por no lograr cobrar el tributo debido a los españoles. Los funcionarios nativos se lamentaban de no poder pagar y dijeron que la situación se debía a que los tributarios estaban enfermos, se hallaban ausentes o habían muerto. La culpa se la atribuyeron a las desastrosas consecuencias de Huancavelica (Vásquez de Espinosa 1948: 442-444; AGI, Lima 199; ANP, Derecho indígena y encomiendas, leg. 3, cuad. 36; y ANP, Residencias, leg. 27, cuad. 73).

Para 1600, las minas de mercurio de Huancavelica habían pasado a ser uno de los elementos claves de la estructura económica de todo el Imperio español. El mercurio era vital para extraer la plata del mineral. El proceso de amalgama —también llamado de patio— era simple. Se colocaba el mineral molido en el suelo de un patio y se le mezclaba con mercurio, sulfato de cobre, sal y agua caliente. Luego se le cubría y se le hacía «reposar» por varios días. Al final, la plata del mineral se combinaba con mercurio, el cual entonces se vaporizaba con un nivel relativamente bajo de temperatura, quedando así plata de buena calidad. Sin el mercurio, la refinación de la plata requiere altos niveles de temperatura, difíciles de alcanzar en las alturas de los Andes, ya que casi no cuenta con combustibles

Mapa 10. La sierra central del Perú



buenos. Es más, con el proceso de amalgama era posible trabajar minerales de más baja ley con buenos resultados. El método de extraer la plata empleando el mercurio fue introducido en 1556 en Pachuca, Nueva España, por Bartolomé de Medina. En tres años, Enrique Garcés lo usó en Perú por vez primera con el mercurio obtenido en Palca, Huamanga (Fisher 1977: 3).

La población nativa de los Andes había buscado las fuentes de cinabrio, el mineral del mercurio, mucho antes de las conquistas incaicas. Se le empleaba como pigmento para decorarse el rostro. Se esperaba que el brillante color rojo, que semeja

la sangre, asustase a sus enemigos en combate. Los españoles descubrieron depósitos limitados de mineral de mercurio antes del descubrimiento de Huancavelica. Garcés había encontrado una fuente en Tomaca alrededor de 1558 y Gil Ramírez Dávalos halló en Cuenca una veta llamada Tomebamba. Para 1560 varias minas pequeñas estaban produciendo en Charcas (Lohmann Villena 1949: 11-22.).

Las minas de Huancavelica habían sido explotadas por la población local por varias generaciones antes de la conquista. Hay numerosas versiones del «descubrimiento» europeo. El elemento común a ellas es que Amador de Cabrera, el encomendero local, se enteró de la existencia de las minas. Tal vez sospechaba que el cosmético rojo empleado por las mujeres de Angaraes era cinabrio, o tal vez Gonzalo Nahuincopa, el curaca de Chachas (Acoria), le dijo de las minas en 1563. En los registros judiciales coloniales hay una documentación considerable según la cual los pobladores de Conayca intentaron evadir la mita de Huancavelica reclamando la responsabilidad por su descubrimiento, y los españoles dispensaron de ella a los curacas de Acoria. Otra versión de la historia, que presenta el punto de vista nativo del proceso, describe a un indio viejo que deseaba compartir la riqueza de la mina con el encomendero. El indio reveló el secreto al español, pero Cabrera incumplió su parte del trato y registró la mina exclusivamente a su nombre (Lohmann Villena 1949: 11-22 y Whitaker 1941).

En una década, varios mineros habían hecho denuncios en la zona. La mina más grande era la Descubridora, de Amador de Cabrera. Sin embargo, era tan grande la necesidad de contar con una provisión grande y estable de mercurio para la extracción de plata, que el gobierno español decidió que no podía dejarla en manos de mineros particulares. La transición de una propiedad privada a un control estatal pleno del mercurio no fue fácil. Los mineros habían tomado grandes riesgos e invertido grandes sumas, y esperaban dar al rey solo el impuesto tradicional a la minería: el quinto. Cuando el virrey Toledo llegó al Perú, llevaba consigo una real orden del 28 de diciembre de 1568 para que el Estado asumiera todas las minas de mercurio. Sin embargo, demoró su implementación al advertir las consecuencias perturbadoras de todo intento burocrático de operar las minas. Luego, en enero de 1570, Toledo ordenó a todos los descubridores de minas que escogieran su mina principal más otros dos lugares, o si los mineros empleaban operaciones de lavado podían conservar hasta cuatro concesiones a una legua —unos 5,5 kilómetros— del centro de Huancavelica. Las protestas contra este intento de limitar la minería libre fueron violentas y Toledo revirtió su decisión, pero en marzo de 1571 logró tomar para el Estado una cuarta parte de la producción

de la mina la Descubridora. Amador de Cabrera quedó insatisfecho y apeló al Consejo de Indias. En noviembre de 1571 este declaró que la propiedad de la Descubridora debía transferirse al rey, en conformidad con las leyes españolas de minería que se remontaban a 1387. Sin embargo, a Cabrera se le permitió seguir extrayendo el mercurio y se le asignó un tercio de las ganancias una vez deducidos los gastos. Cabrera volvió a apelar, afirmando que las ganancias eran insuficientes y que se le estaban negando los beneficios tradicionalmente debidos a un descubridor. El Consejo dio una decisión final en marzo de 1572. Las minas de mercurio debían ser incorporadas plenamente al Estado, pero a los mineros existentes se les permitiría extraer el mineral. Se pagaría el quinto al rey y todo el mercurio producido se vendería al Estado a un precio fijo. En el futuro, todo el comercio de mercurio habría de ser manejado por los oficiales reales (Lohmann Villena 1949: 34-45, 51, 64-65).

El nuevo régimen fue establecido en febrero de 1573 por el funcionario Gabriel de Loarte. Las propiedades de 43 mineros de Huancavelica fueron expropiadas. Al mes siguiente se establecieron «asientos» —contratos— con particulares, quienes estarían a cargo de las operaciones mineras. Cuatro personas recibieron el primer contrato de tres años: Amador de Cabrera, Torres de Navarra, Juan de Sotomayor y Pedro de Contreras. Ellos debían venderle al estado 1.500 quintales de mercurio al año a un precio fijo de 42 pesos el quintal —46 kilogramos—. A la sociedad se le concedió el control de una mita indígena para que suministrara buena parte de los trabajadores del proceso de extracción. La estructura minera fundamental perduró hasta el siguiente siglo (Roel Pineda 1970: 102-103).

En la década de 1560, García de Castro había estudiado las necesidades laborales de las minas coloniales y advirtió la gran necesidad que había de emplear trabajadores indígenas. Las reales cédulas habían prohibido el trabajo forzado de la población nativa, pero sí era posible asignar indios a que trabajaran en las minas si se «ofrecían» para el trabajo y se les pagaba. García de Castro sugirió que sería posible inducirles de un modo u otro a que se quedaran si se les obligaba a transportar provisiones a los centros mineros. Sin embargo, al ver el pequeño número de trabajadores voluntarios, García permitió que las autoridades cercanas a las minas enviaran indios para que fueran «alquilados» por los mineros. Pero los trabajadores libremente contratados, a los que se les pagaba semanalmente, tendían a desaparecer hacia el anochecer de cada sábado, el día en que recibían su jornal. La provisión de mano de obra era demasiado pequeña e inestable como para permitir que las minas produjeran al máximo. Los esclavos negros eran demasiado costosos como para satisfacer las necesidades de Huancavelica. Es más, la tasa de

mortandad de estos últimos en el frígido centro serrano de producción de mercurio era demasiado elevada (Lohmann Villena 1949: 91-92).

El virrey Toledo resolvió temporalmente la demanda de mano de obra en Huancavelica adoptando una modificada mita incaica. Por orden del virrey una séptima parte de la población tributaria de los corregimientos que se hallaban alrededor de Huancavelica debían trabajar en las minas en la mita anual. Esta obligación no era un impuesto individual sino una obligación territorial. Para asignar el número apropiado eran necesarias las visitas. La mita se extendía hasta cuarenta leguas y el primer contingente fue de aproximadamente tres mil personas. Toledo dictaminó que los trabajadores recibieran un tomín de plata al día, y había una ración de carne de 2,5 libras a la semana y 1,5 celemines —un celemín era igual a la doceava parte de una fanega, o 4,8 litros— de maíz al mes. En definitiva se concedió un estipendio para cubrir el lapso de viaje a y desde el centro de trabajo. Los mitayos individuales no podían trabajar más de cuatro meses al año en Huancavelica. Debían entrar a las minas una hora y media después de la salida del sol, se les daba una hora libre para almorzar y descansar, y dejaban la mina al ponerse el sol (Lohmann Villena 1949: 97-98).

Los trabajadores de la mina de Huancavelica enfrentaban peligros tanto inmediatos como de largo plazo. Los derrumbes, las inundaciones y las caídas al resbalar en los socavones constituían un riesgo cotidiano. Las amenazas intermedias a la salud eran una mala dieta, la ventilación inadecuada en las cámaras subterráneas y las fuertes diferencias de temperatura entre el interior de las minas y la enrarecida atmósfera andina. Los trabajadores poco abrigados frecuentemente sudaban profusamente mientras subían por el socavón hasta la entrada principal por una escala de soga y madera, donde se topaban con el frígido aire crepuscular de los 4.000 metros de altura de Huancavelica. No eran nada raros los casos de neumonía, así como otras infecciones bronquiales y de las vías respiratorias. Los trabajadores que permanecían en las minas por un periodo prolongado sufrían tal vez el peor destino de todos. Los golpes de las herramientas usadas para extraer el mineral liberaban polvo y finas partículas en el aire de la mina. Los indios inhalaban este polvo, que contiene cuatro sustancias peligrosas: vapores de mercurio, arsénico, anhidrita de arsénico y cinabrio. La exposición prolongada, sobre todo de los trabajadores voluntarios, producía la muerte. Conocida como «mal de la mina», era una enfermedad incurable una vez avanzada. En los casos menos severos las encías se ulceraban y eran desgastadas (Lohmann Villena 1949: 173-174).

En muchos casos todo el sistema dental quedaba destruido. Arthur P. Whitaker resume los efectos desastrosos que el trabajo en las minas tenia en los operarios indios:

> La muerte de muchos mitayos en las minas y la huida de muchos más para escapar al temido servicio en ella llevó a una fuerte caída en la población de todas las provincias sujetas a la mita de Huancavelica. Esta despoblación a su vez afectó desfavorablemente a la mina, pues después de la primer parte del siglo XVII jamás se entregó la cuota íntegra de mitayos, y para finales de siglo el número que realmente se entregaba rara vez era de más de la mitad de ella (Whitaker 1941: 20, 108).

No es necesario repetir aquí el coro casi constante de las personas humanitarias que han retratado vívidamente los horrores de Huancavelica. No cabe duda de que eran reales. Bastan dos o tres ejemplos. Don Diego de Luna, protector general de los naturales del virreinato del Perú, envió al rey de España un mensaje en 1629-1630. Allí afirmaba audazmente su idea de que las mitas mineras pronto diezmarían a la población nativa. Luna sostenía que para el momento en que escribía apenas quedaba una tercera parte de los indios asignados a la mita de Huancavelica. Sostuvo, además, que a estos mitayos se les robaban sus propiedades y que los curacas, los encomenderos y a veces también los curas abusaban de sus esposas. Los indios no encontraban ningún remedio real en los tribunales coloniales. Dos décadas después, don Juan Estévanez de Azebedo reiteró, en un informe al virrey, que los abusos continuaban y lamentó la falta de trabajadores para las minas de mercurio (Means 1932: 181-186).

En el cuadro 47 vemos que el número de mitayos de Huancavelica cayó en forma casi continua desde la década de 1570 hasta mediados del siglo XVII. ¿Cuánto de esta caída se debió a la despoblación misma? Aquí las fuentes no están completas, pues en el caso de la sierra central, los datos de los censos son escasos para la época posterior a 1620. Sería interesante comparar la experiencia demográfica de los repartimientos de la sierra central que no contribuían a las minas de mercurio con la de aquellos que sí lo hacían, pero aquí los datos no son del todo claros. El máximo número de corregimientos que contribuían a Huancavelica llegó a ser nueve: Tarma, Jauja, Angaraes, Vilcas Guaman, Chocorvos, Guanta (Zángaro), Lucanas, Andahuaylas y Cotabambas. Según esta lista, en la sierra central solo Yauyos escapó a la mita del mercurio. Los repartimientos de este último corregimiento cayeron con menor rapidez que otras unidades de la sierra central entre las décadas de 1570 y 1600 (Fuentes 1859, vol. 1: 308-310).

Cuadro 47. Mitayos asignados a Huancavelica por los asientos entre 1571-1645

Asiento	Mitayos	Comentarios
1571[a]	3.000[b]	900 durante fundición, 500 en invierno
1573	1.400	
1581	3.280	
1586	3.000	
1590	2.274	
1598	1.600	
1604	1.600	
1608	2.300	
1618	2.200	Azangaro, Vilcas, Huachos, Soras, Lucanas, y Hananhuancas
1623	1.400	
1645	600	

a Basado en datos en Roel (1970: 98-120). El número que apareció actualmente en las minas cada año fue menor.
b Basado en Lohmann (1949: 97-98).

Las tasas de cambio de los tributarios en la mayoría de los repartimientos de la sierra que enviaban mitayos a Huancavelica en el periodo antedicho son notablemente bajas como un todo en comparación con las de la costa y la de la sierra norte. A pesar de la obligación de contribuir mitayos a Huancavelica, la mayoría de los repartimientos de la región estaban perdiendo su población tributaria a una tasa de alrededor de -1,3% al año y la población total caía en -1,4%. La caída de los tributarios de la costa, en cambio, variaba de -2,4 a -3,5%, y la de la sierra norte fue de -1,9%. Con información sobre el 94% de la población tributaria de la sierra central, los resultados debieran ser un reflejo razonable del estado imperante. El residente nativo andino tenía un menor peligro de muerte si vivía cerca de, y en realidad si trabajaba como, un mitayo en Huancavelica que el residente indígena de Piura, Trujillo, Lima, Camaná o algún otro lugar de la costa peruana, o en la frontera nororiental de la cuenca amazónica. ¿Cómo puede ser esto posible dada la naturaleza de los testimonios coloniales sobre las calamidades de Huancavelica? Me parece que la respuesta yace en el hecho de que la mortandad epidémica de la costa y las tierras bajas era mucho más elevada que la

de la sierra. Las investigaciones de Borah y Cook demostraron la existencia, en el mismo periodo, de un patrón de mortandad distinto para la sierra y las tierras bajas costeñas de México. El mismo fenómeno fue observado por MacLeod en América Central y por Friede y Colmenares en Colombia. Como ya vimos, las enfermedades se propagan con mayor rapidez en las áreas cálidas, en especial cuando hay una gran humedad, como en la cuenca del alto Amazonas. Las enfermedades europeas, para las cuales los residentes americanos no tenían ninguna inmunidad natural, eran mucho más letales que el trabajo en las minas, incluso cuando se trataba de unas tan peligrosas como las de Huancavelica. Es más, los españoles estaban atados a la producción de metal. Toda amenaza a su capacidad de mantener la producción anual, como una baja en la fuerza de trabajo, recibía la inmediata atención de los funcionarios coloniales. Por lo tanto, sus informes señalan detalladamente los peligros laborales de Huancavelica y la consecuente caída en la población. Además, y como vimos ya en la información posterior a 1620, la tasa de caída de los tributarios se aceleró marcadamente en buena parte de la sierra central.

A medida que iba transcurriendo el siglo XVII se fue haciendo más y más difícil encontrar los mitayos sujetos a la cuota de Huancavelica. Para el tercer cuarto del siglo era imposible localizar a más de 354 indios de los corregimientos que contribuían a la mita huancavelicana. El virrey Melchor de Liñán y Cisneros (1678-1681) estaba perplejo por la fuerte caída en los mitayos. Él pensaba que algunos habían fallecido, pero estaba convencido de que en la región había cada año más nacimientos que muertes. El virrey concluyó que los nativos de las provincias se habían mudado a corregimientos vecinos que estaban dispensados de la mita de Huancavelica, y que les había reemplazado un número equivalente de forasteros. De este modo, la mita se vio significativamente reducida a pesar de que la población cayó lentamente. Los yanaconas también estaban exentos de la mita minera. Ante la demanda de mitayos que los propietarios de minas hacían y la aparente escasez de tributarios reclutables, el virrey Liñán ordenó un censo general de todos los corregimientos cercanos a Huancavelica y el fin de la exención de forasteros y yanaconas. Sin embargo, el virrey fracasó en ambas cosas. No logró completar la visita ni cambiar el sistema (Fuentes 1859, vol. 1: 308-310).

Otras minas de la sierra central fueron explotadas con ayuda del trabajo indígena forzado. Las minas de plata de Urococha y Chocolococha se descubrieron en 1590. En octubre del año siguiente el virrey fijó la mita a cubrir por los corregimientos vecinos para ayudar a abrir las minas y fundar una ciudad española importante: Castrovirreyna. Se ordenó construir la ciudad a Pedro de Córdoba

Mexía. Para 1610 había 86 residentes europeos permanentes; 26 estaban casados y alrededor de la cuarta parte no eran españoles. Según Vázquez de Espinosa, las minas no produjeron tanto como sus propietarios esperaban. Las de Chocolococha se encontraban en una montaña cubierta de nieve, a unas dos leguas de la ciudad de Castrovirreyna. El mineral debía llevarse de las minas a los molinos a orillas de un pequeño río que corría cerca de la ciudad. La plata se extraía en los molinos con el proceso de amalgama de mercurio, al igual que Potosí. El trabajo era difícil debido a la gran altura y al crudo frío. Castrovirreyna es una de las regiones más frías del Perú: allí podía dejarse la carne a la intemperie sin que se malograse y el vino no protegido se congelaba de noche. El clima era demasiado duro para el trigo y la cebada, pero crecían el ichu, los tubérculos y la quinua. Para 1610 los españoles tenían varias haciendas, entre ellas cuatro estancias de ganado vacuno, cuatro de ovejas, cinco de cabras y una de mulas. En el reparto de la mita de 1591 se incluía a los indios de Parinacochas y Guaynacota (500), Los Collaguas (500), Aimaraes (500), Andahuaylas (300) y Lucanas (300), con un total de 2.100 mitayos. Podemos preguntarnos si los indios collaguas, que vivían a 600 kilómetros hacia el sur en dirección a Arequipa, alguna vez cumplieron. A comienzos del siglo XVII se estableció una nueva cuota minera más exacta: Aimaraes (456), Andamarcas (147), Soras (14), Parinacochas (254), Pomatambos (185), Condesuyo del Cuzco (104), Condesuyo de Arequipa (380) y Chocorvos (20), con un total final de 1.560 personas. Parecería que la mayoría de los mitayos de Castrovirreyna provenían de las provincias situadas al sur de la ciudad, probablemente porque Huancavelica se hallaba no muy lejos hacia el norte y absorbía la mano de obra disponible en esa región. En toda competencia entre ella y Castrovirreyna por trabajadores, Huancavelica tenía todas las de ganar porque el mercurio era esencial para la producción de plata en todas partes del virreinato, e incluso en la Nueva España (AGI, Lima 272; AGI, Contaduría 1786, 1827; ANP, Residencias, leg. 12, cuad. 32; leg. 28, cuad. 77; leg. 33, cuad. 96; Lewin 1958: 83-86; y Vázquez de Espinosa 1948: 490-491, 535, 664)[3].

La población indígena estimada de la sierra central en 1620 fue de aproximadamente 125 mil personas, alrededor del 20% de la población del Perú. Los funcionarios españoles se quejaron ruidosamente de la caída demográfica de esta región, a pesar de que en ella la población india disminuyó con menor rapidez que en la mayoría de las restantes regiones. Las quejas fueron motivadas por la creciente escasez de mano de obra alrededor de las indispensables minas de

[3] En Castrovirreyna había varios residentes que no eran españoles: once genoveses, siete corsos, tres portugueses, un saboyano y un levantino.

mercurio de Huancavelica. Los colonos españoles se lamentaban de que las poblaciones de la costa estuviesen desapareciendo; sin embargo, se establecían entusiastamente en las tierras abandonadas por los indios y sembraban cultivos europeos, utilizando a menudo esclavos negros de quienes era menos probable que murieran o escaparan a otras regiones. Sin embargo, en los centros mineros de la sierra los españoles necesitaban a los indios debido a que no habían suficientes europeos para que efectuaran las labores y porque los esclavos eran ineficientes. A grandes alturas, los negros no podían desempeñar labores pesadas sostenidas sin sufrir una prohibitiva y elevada mortandad, del mismo modo que los indios de la sierra no podían trabajar en las haciendas de la costa sin sufrir una enfermedad y muerte casi inevitable.

El rápido agotamiento de los residentes de la sierra central, ocurrido durante la segunda década del siglo XVII, fue una consecuencia tanto de muertes como de la emigración para evitar servir en la mita. Al mudarse a otro corregimiento, los indios quedaban exentos de ella como forasteros. Al disminuir la población natural y no levantarse nuevos censos, y así reducir el contingente local para las minas, se hizo evidente que sería necesario establecer un servicio frecuente en la mita. Los nativos la podrían haber soportado si se hubiese esperado que solo sirvieran cuatro o cinco veces en toda su vida, como Toledo originalmente lo planease. Sin embargo, con la disminución de la población y al no haber retasas, los indios podían encontrarse sirviendo cada tres años. En semejante coyuntura, la emigración se volvía no solo atractiva sino también un medio de supervivencia, incluso si significaba renunciar al acceso a las tierras de cultivo tradicionales. Para el gobierno del virrey Palata en la década de 1680, los forasteros superaban a los originarios en muchos de los repartimientos que enviaban mitayos a Huancavelica, Castrovirreyna, Potosí y otros centros mineros.

La cuna indígena: la sierra sur

«Cuando los españoles entraron la primera vez en ella [el Cuzco], había gran cantidad de gente, sería pueblo de más de cuarenta mil vecinos, solamente lo que tomaba la ciudad, que arrabales y comarcas en derredor del Cuzco, a 10 ó 12 leguas, creo yo que habría 200,000 indios, porque esto era lo más poblado de todos estos reinos».

Cristóbal de Molina, *Relación de muchas cosas acaecidas en el Perú*

Casi la mitad de la población india del Perú —unas 600 mil personas— vivía en la sierra sur en 1570. Muchos grandes repartimientos poblaban el paisaje: alrededor de 142 de las 260 encomiendas que había en la sierra sur contaban con más de mil residentes. La unidad demográfica más grande de todo el Perú —el repartimiento realengo de Chucuito— comprendía casi 75 mil personas durante la visita general del virrey Toledo. Es más, la tasa de cambio poblacional en la región fue la más baja de todo el Perú entre las décadas de 1570 y 1600. La población tributaria cayó en apenas -1,1% anual y la población total en -1,2% cada año. Así, los contornos básicos del cambio demográfico en la sierra sur están claros, pero los detalles del proceso no se comprenden del todo. La región es vasta: es casi un país dentro de un país. Muchas comunidades conformaban cada repartimiento; estamos tratando con más de un millar de estas concentraciones de población. Es imposible estudiarlas individualmente. Nos vemos forzados, una vez más, a seleccionar algunas zonas y problemas para examinarlas con mayor detenimiento. El balance debe esperar los resultados de los estudios en curso de otros investigadores[1].

[1] Un buen esbozo de la evolución histórica de la región del Cuzco figura en Mörner (1978).

Para comprender la historia demográfica de la sierra sur es crucial la concentración poblacional del Cuzco, la capital administrativa incaica y hasta hoy el principal centro del sur peruano. Incluso hoy en día se llama al Cuzco la capital india de Sudamérica, y con buenos motivos, no obstante lo cual no hay ningún estudio moderno de la historia demográfica de la región. En consecuencia, es posible ocuparse del Cuzco únicamente en los términos más generales. Un estudio exhaustivo de la zona cusqueña es de la mayor importancia y hasta que se le haya completado estas generalizaciones deberán tomarse como tentativas.

No hay ningún acuerdo definitivo en torno a las dimensiones y la naturaleza del Cuzco en el momento en que los europeos llegaron allí por vez primera en 1533. El arqueólogo Edward Lanning dijo: «Los incas provenían de la tradición rural del sur. Cuando Pachacuti y Topa Inca reconstruyeron el Cuzco, lo crearon a la una imagen rural. Su centro era esencialmente un centro ceremonial que contenía templos, palacios y edificios gubernamentales, pero no las residencias de nadie fuera de la realeza, los sacerdotes y sus deudos» (Lanning 1967: 162). Basándose en los estudios de John Rowe, Lanning subraya la decadencia del urbanismo en el sur peruano tras la caída de Huari en el siglo XIII. Rowe sostiene que allí no se fundó ninguna ciudad auténtica bajo los incas. Fuera del núcleo ceremonial, la población del Cuzco estaba dispersa en pueblos en el campo circundante, pero estas concentraciones estaban separadas del centro principal por huertas o tierras de cultivo. Lanning piensa que las aldeas estaban tal vez lo suficientemente cerca del centro como para crear «una ciudad semi-aglutinada [...] De ser así, fue la única ciudad jamás construida u ocupada en la mitad meridional del Perú, entre la caída de Huari y el arribo de los españoles» (Lanning 1967: 163). John Rowe considera que en la época prehispánica el Cuzco jamás alcanzó una población alta, pero sí coincide en que:

> [c]omo el personal de servicio en el área nuclear probablemente creció hasta alcanzar tal vez un número de 2.000 personas, el núcleo mismo era técnicamente una ciudad grande según los criterios que venimos utilizando [para Rowe, la divisoria entre "pueblo" y "ciudad" es 2.000]. Sin embargo, la intención de Pachakuti parece haber sido levantar un centro ceremonial con una concentración de pequeños asentamientos urbanos dependientes de él (Rowe 1963: 18).

Contra las conclusiones de Rowe y Lanning, mi propia lectura de las evidencias documentales me convence de que el Cuzco fue una gran ciudad, sean cuales fueren los criterios aplicados. Revisemos los testimonios de los primeros europeos en ver el complejo. Pedro Sancho, secretario de Francisco Pizarro, entró

en el Cuzco por vez primera el 15 de noviembre de 1533 y describió la ciudad con cierto detenimiento después de su «fundación» española en marzo de 1534. Le impresionó el gran número de palacios grandes y bien construidos, algunos para el personal que mantenía a las momias de los antepasados imperiales, otros para los jefes de todas partes del reino. Había muchos depósitos repletos con los bienes del tributo. Pedro Sancho da una pista, temprana e importante, sobre la población: «y en el valle que está en medio rodeado de cerros hay más de cien mil casas» (Porras Barrenechea 1961: 3-5). Miguel de Estete vio al Cuzco en la misma época que Sancho pero escribió un año más tarde (*c.* 1535). Él también describió templos y palacios, y pintó a la plaza principal como ni grande ni pequeña. «Esta ciudad era grande, extensa y de mucha vecindad, donde muchos señores tenían casas; era muy junta y de buenos edificios» (Porras Barrenechea 1961: 7-8). Tanto Estete como Sancho vieron y describieron al Cuzco con que se toparon, antes del gran incendio y destrucción de la ciudad durante el levantamiento indígena de 1536. Todos los que vivieron dicha experiencia coinciden en la devastación que este causó.

Es evidente que la población de la ciudad y su vecindad inmediata sufrieron severamente durante la rebelión india de 1536-1537. El autor anónimo de la *Relación del sitio del Cuzco* informa que los defensores europeos y sus aliados hicieron frente a 100 mil indios de guerra y 80 mil auxiliares más. Hubo una gran mortandad indígena durante los combates. Al parecer, la mortandad fue asimismo elevada entre los defensores españoles y sus aliados. Grandes secciones de la ciudad fueron destruidas al ser incendiados los techos de paja. El Cuzco de 1544 apenas si era un resto de lo que había sido una década antes, cuando los españoles llegaron allí por vez primera. La temprana ciudad colonial, la capital administrativa del sur, jamás recuperó la riqueza u opulencia del centro incaico, pero el núcleo urbano no fue demolido del todo (Urteaga 1934: 14).

Pedro Cieza de León llegó al Perú en 1548, poco más de una década después del levantamiento indígena y la destrucción de la ciudad. Y, sin embargo, Cieza quedó muy impresionado con lo que vio y oyó de los europeos que habían estado en el Cuzco en los primeros años. Vale la pena citar in extenso su descripción de la ciudad, redactada antes de 1555:

> El Cuzco tuvo gran manera y calidad, deuió ser fundada por gente de gran ser […] En esta ciudad auía en muchas partes aposentos principales de los reyes Ingas, en los quales el que sucedía en el señorío celebraua sus fiestas […] Lo más de la ciudad fue poblada de Mitimaes, […] Fue la más rica que ouo en las Indias, de lo que dellas sabemos […] En este tiempo ay casas muy buenas y torreadas

> cubiertas con teja. Esta ciudad aunque es fría es muy sana y la más proueyda de mantenimientos de todo el reyno, y la mayor dél, y adonde más Españoles tienen encomienda sobre los Indios […]
>
> Y como esta ciudad estuuiesse llena de naciones extranjeras y tan peregrinas, pues auía Indios de Chile, Pasto, Cañares, Chachapoyas, Guancas, Collas: y de los más linages que ay en las prouincias ya dichas. Cada linage dellos estaua por sí, en el lugar y parte que les era señalado por los gouernadores de la misma ciudad. Estos guardauan los costumbres de sus padres, y andauan al vso de sus tierras: y *aunque ouiesse juntos cien mill hombres*, [énfasis del autor] fácilmente se conoscían con las señales que en las cabeças se ponían (Cieza de León 1986: 258-260).

Aproximadamente al mismo tiempo (1553), Cristóbal de Molina dijo que el Cuzco «era muy grande y muy populosa [ciudad], de grandes edificios y comarcas». Molina prosigue, como vimos en el epígrafe, diciendo que había 40.000 vecinos y 200.000 indios en un área de diez a doce leguas. Aunque escribió en la década de 1550, Molina vivió en la ciudad entre 1536 y 1538. Podía así hablar con autoridad sobre la naturaleza del complejo durante su temprana ocupación por parte de los europeos (Loayza 1943: 33).

Los informes posteriores de los cronistas tendieron a repetir cifras similares. El fraile mercedario Martín de Morúa, por ejemplo, estuvo en el Cuzco o cerca de él en el decenio posterior a 1590. Dijo así:

> Era esta gran ciudad pueblo de cien mil casas, y en cada una vivían dos o tres moradores, y aún diez, y de cinco en cinco días se hacía mercado en una plaza ancha y longa, llamada Cusi-Pata, en donde al presente está fundado el convento de Ntra. Señora de las Mercedes […] cabían en la dicha plaza cien mil personas […].

Según Morúa también hubo alrededor de seis mil indios e indias que vivían en Cuzco dedicados a la ejecución de los antiguos ritos religiosos (Morúa 1925: 13).

Cuadro 48. Población indígena de Cuzco, *c.* 1561

Parroquia	Personas
Nuestra Señora de Belém (Cayucalche)	2.400
Santiago (*plateros*)	1.000-2.000
Nuestra Señora de los Remedios	2.000
Santa Ana (Carmenga)	2.300
San Cristóbal (Colcampata)	1.800-2.000
San Blas (Totococache)	2.600
Total	(12.100-13.300)

No conocemos bien la transformación demográfica de la municipalidad del Cuzco, de inca a hispana colonial, en lo que respecta al verdadero tamaño de la población aborigen (véase cuadro 48). Muchos europeos se establecieron en la ciudad y la consideraron su hogar permanente. Al mismo tiempo, muchos indios que habían sido forzados a vivir en Cuzco por los incas retornaron a su tierra natal. En la ciudad hubo una alta mortandad indígena debido a las enfermedades y la guerra. Sin embargo, al mismo tiempo hubo inmigrantes indios que se desplazaban tras de los españoles. En una descripción de la ciudad de la década de 1560, el cosmógrafo real Juan López de Velasco reportó que en el distrito vivían alrededor de 800 vecinos españoles y unos 77 mil tributarios, además de nativos que escaparon a la enumeración. La *Geografía* de López de Velasco contiene una descripción gráfica del Cuzco, tal como los españoles deben haberlo visto hacia el comienzo del último tercio del siglo XVI. En ese entonces aún era posible distinguir el origen de los habitantes indígenas por su lugar de residencia en la ciudad y su vestimenta. Comerciantes y artesanos indígenas de todas partes del reino vivían en el Cuzco. Había dos grandes grupos distintos, los cañaris y chachapoyas, que estuvieron en el bando cristiano durante la conquista y quedaron, por ello, libres del tributo. Ocho personas de las dos tribus conformaban una guardia nocturna especial del corregidor y se les usaba como mensajeros. Trescientos de ellos desfilaron en la fiesta del Corpus Christi por las calles de la ciudad portando sus lanzas y acompañando la procesión. López de Velasco pensaba que la principal función económica de la ciudad era la distribución de la coca, pero creía que el dominio que la hoja tenía de la economía pronto tendría fin gracias a las reformas del virrey Toledo. Además, casi todos los indios del Cuzco eran «oficiales», entre ellos más de trescientos «plateros yungas» de los «llanos». Se les conocía por sus excelentes trabajos en plata y oro[2].

Mientras se hallaba en el Cuzco durante la visita general, el virrey Toledo notó que un gran número de indios vivía en la ciudad y sus parroquias que no habían pagado tributo antes. Por orden del 11 de agosto de 1572, el virrey incorporó estos indios —denominados cusqueños y yanaconas— a la corona y los puso dentro del sistema tributario colonial (véase cuadro 49) (Cook 1975: 210-212).

[2] «El mayor trato de esta ciudad es la coca, [aunque ya va cesando y vendrá á acabar con las ordenanzas que el Virrey Don Francisco de Toledo hizo, por el daño que reciben los indios en su salud yendo á la labor della de tierras frías á calidísimas, en que han muerto grande número dellos] y casi todos los indios son oficiales; y así hay más de trescientos plateros yungas traídos de los llanos, que labran muy bien plata y oro» (López de Velasco 1894: 479-481).

Cuadro 49. Tributarios cuzqueños en la visita general de Toledo

Parroquia	Categoría de tributario	Número	Tributo (en pesos de plata)
Nuestra Señora de Belém	Cuzqueños	225	765
	Yanaconas	170	510
Santiago	Cuzqueños	244	732
	Yanaconas	75	225
Hospital	Cuzqueños (Hanan y Hurin)	180	540
	Yanaconas	305	915
Santa Ana	Cuzqueños (Chachapoyas y Cañaris)	200	600
	Yanaconas	58	174
	Cañaris y Chachapoyas	265	exentos
San Cristóbal	Cuzqueños	225	675
	Yanaconas	216	648
San Blas	Cuzqueños	304	912
	Yanaconas	260	780
San Sebastián	Cuzqueños	46	138
	Yanaconas	116	348
	Número indeterminado de indios residentes en San Sebastián que pertenecían a encomenderos	-	-
San Gerónimo	Cuzqueños	40	120
	Yanaconas	204	612
Total		2.892	8.694

Baltazar Ramírez nos da un último vistazo del Cuzco quinientista. Escribiendo alrededor de 1597, Ramírez reportó que en la ciudad vivían 45 encomenderos españoles y más de un millar de otros vecinos europeos. Las cinco parroquias indígenas tenían entre 400 y 500 feligreses cada una, la mayoría de ellos nativos del Cuzco en la época prehispánica. El autor de la anónima descripción del Perú escrita a comienzos del siglo XVII daba cifras más altas; 3 mil vecinos españoles y 10 mil vecinos indios (Porras Barrenechea 1961: 114-116; Urteaga 1934: 93; y Portocarrero 1958: 93).

Vázquez de Espinosa describió la población del Cuzco tal como debe haber parecido ser en la segunda década del siglo XVII. Para ese entonces el cronista estimaba la población española en más de 3.500 personas. Había numerosos mestizos, más de 14 mil vecinos indios y una «gran cantidad de negros esclavos, y mulatos, que tienen los vezinos de ella, para su servicio». El crecimiento de los nuevos sectores de la población cusqueña fue continuo, aunque las cifras de Vázquez de Espinosa solo son estimados (Vázquez de Espinosa 1948: 553-556). La de 14 mil vecinos nativos se compara favorablemente con la de 12.000 a 13.300 «personas» reportadas por López de Velasco en 1561 (véase cuadro 48). Los datos de tributarios para 1571 y 1583 indican la relación que había en el Cuzco entre el número de indios que pagaban tributo y los que no lo hacían. Usando multiplicadores de 4 a 5 para convertir los «vecinos» a la población total de indígenas del Cuzco a comienzos del siglo XVII, llegamos a las siguientes cifras: 56 mil a 70 mil habitantes nativos permanentes para la capital india poco menos de un siglo después del contacto. La caída fue sustancial, pero la ciudad del Cuzco siguió siendo un gran complejo. La despoblación de esta zona evidentemente fue menos rápida que en la costa. Ya en la década de 1560 los observadores notaron la condición saludable de los habitantes de la región. López de Velasco, por ejemplo, escribió así:

> El temple de esta ciudad y su comarca es frío moderadamente, por estar metido á la sierra, y así es muy sano, y no se sabe que haya habido en ella pestilencia ninguna; hay algunos dolores de costado, aunque no peligrosos: no hay pulgas ni chinches ni moscas ni mosquitos ni aun ratones, sino pocos (López de Velasco 1948: 481).

López de Velasco tal vez exagera al decir que jamás había habido una gran epidemia, pero en términos comparativos, para los indios el Cuzco era un lugar más saludable donde vivir que la costa o la montaña. Es más, era un foco de migrantes de la sierra sur y, como vimos, una fuente de residentes indígenas aculturados de Lima, la capital virreinal. Infortunadamente, y al igual que en los otros centros coloniales hispanos como Lima y Arequipa, hay muy poca información estadística para el temprano siglo XVII. Las visitas de los residentes indígenas de las ciudades españolas no eran muy frecuentes. La mayoría de los residentes urbanos lograban escapar en última instancia al cobrador del tributo y así evitaban ser enumerados. Los residentes europeos permitían esto por la evidente importancia que tenían los indios que vivían en la ciudad. Ya fueran artesanos calificados o sirvientes domésticos, los indios urbanos llegaron a ser vistos como una parte importante de la temprana sociedad colonial. El estudio más detenido de los registros parroquiales del Cuzco debiera ayudar a iluminar este proceso de la

historia social, pues aquí los registros fiscales resultan inadecuados y las versiones de los testigos presenciales deben verificarse.

Los incas ciertamente conocían la población exacta del Cuzco cuando los europeos entraron al Tahuantinsuyu, pero hasta donde sabemos los quipus censales ya no existen. De haber habido una averiguación, como en Chucuito en 1566, los quipus cusqueños podrían haber sido ubicados y sus cifras anotadas por los escribanos españoles. Desafortunadamente, este no es el caso. Hay, sin embargo, suficientes testimonios como para efectuar un estimado. Sancho (1534) nos presenta una cifra de 100 mil casas; Estete (1535) escribió sobre una ciudad grande y extensa; Cieza (1548) habla de hasta cien mil indios; Molina (1553) da una cifra de más de 40 mil vecinos; y Morúa (después de 1590) estimó unas 100 mil casas. Todo ello, al igual que las evidencias arqueológicas, me lleva a postular una población aborigen elevada para el Cuzco. Sin embargo, es necesario ser cauteloso. La población del Cuzco se inflaba los días de mercado. Las calles y las plazas podrían haber estado repletas con 100 mil personas que intercambiaban productos y mercancías durante las frecuentes ferias comerciales. Estos no eran residentes permanentes del Cuzco, sino gente que incrementaba temporalmente el número de habitantes de la ciudad. Es más, algunas casas y palacios tenían poblaciones bajas y esencialmente no productoras. El número de habitantes en las residencias dedicadas al culto de los antepasados incas era limitado, al igual que el número de sacerdotes y mujeres que servían en la jerarquía religiosa. En efecto, en el centro del complejo urbano del Cuzco había muchas estructuras dedicadas a oficios religiosos y administrativos, con una baja población residente. Sin embargo, los asentamientos en todo el valle, y en particular en el núcleo, eran lo suficientemente densos como para que podamos considerar al Cuzco una ciudad preindustrial. Cien mil estructuras eran posibles en la ciudad, pero muchas no estaban habitadas por familias. Los más de 40 mil vecinos de Molina parece ser apropiada para 1530 y, al convertirlos en población total, resulta factible una población que fluctúe entre 150 mil y 200 mil habitantes.

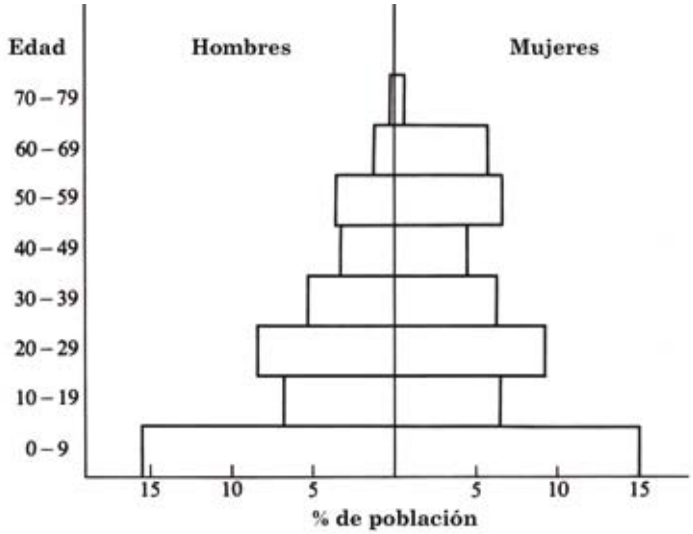
Los corregimientos de Yucay y Paucartambo lindaban con la ciudad del Cuzco al norte y al este. Ambos estaban a menor altura que ella y producían grandes cantidades de maíz y coca. Los dos se hallaban al borde de la montaña peruana y eran, por tanto, ecológicamente diferentes de las regiones serranas al sur. El valle de Yucay era sagrado para los incas y tuvo una posición especial durante el siglo XVI. Sus laderas más elevadas fueron usadas como pastizal para el ganado, el vacuno en particular. Los cultivos variaban dependiendo del nivel ecológico. A comienzos del siglo XVII, a mitad de camino valle abajo se producían trigo, uvas, maíz y otros cereales y había varias grandes plantaciones de azúcar, en

Mapa 11. La sierra sur del Perú

especial en el piso del valle. Nuestro conocimiento de la demografía histórica del valle de Yucay es mejor porque contamos con una de las visitas toledanas de los yanaconas de Yucay, efectuada en 1571 por fray Pedro Gutiérrez Flores. Se conocen los contornos generales de la historia de este repartimiento: Francisco Pizarro primero retuvo a los yanaconas de Yucay y los empleó para que cultivaran cocales en la vecina provincia de Los Andes. Después del asesinato de Pizarro, su hijo Gonzalo heredó la encomienda. El rey la absorbió a finales de la década de 1540, al fallecer Gonzalo, y los yanaconas de Yucay fueron transferidos a Sayri Túpac en 1558 a cambio de su respaldo a la causa española. Doña Beatriz Coya, su hija y única descendiente, heredó el repartimiento dos años más tarde.

Aproximadamente al mismo tiempo don Francisco Chilche, un curaca local poderoso, comenzó a gobernar la zona como si fuera la autoridad suprema y desafió la autoridad de doña Beatriz. Después de que la heredera casara con el capitán Martín García de Loyola, la pareja comenzó a presionar en los tribunales para conseguir el control pleno de los yanaconas de Yucay. En 1571 se llevó a cabo un censo completo durante los testimonios referidos a la demanda (AHC, Genealogía de Sayri Túpac, libro 2, índ. 4, ff. 318v-352r)[3].

Figura 12. Pirámide de población de yanaconas de Yucay con cohortes de diez años, 1571



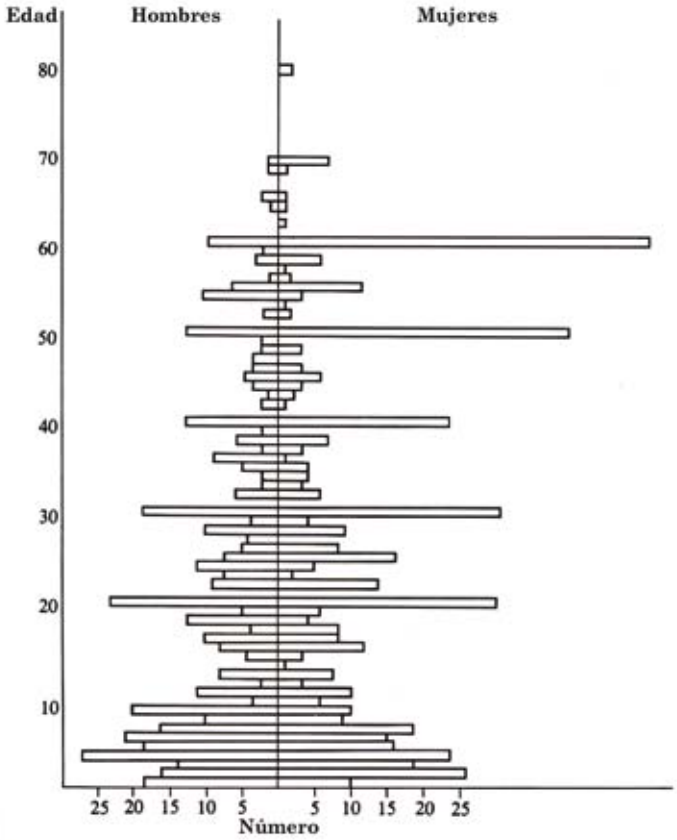
En las figuras 12 y 13 (véase cuadro 50) pueden verse las principales características de la población de Yucay en 1571. Pedro Gutiérrez Flores no pudo determinar la edad cronológica exacta de todos sus residentes. Al igual que en el caso de Huánuco, hay una concentración en los números pares, los cincos y las decenas. En muchos casos se asignó a la esposa la edad de su cónyuge. El gran número de varones de 18 años de edad se debe al deseo de maximizar el número de tributarios. Y es probable que en esta categoría se haya puesto a los muchachos de 15, 16 y 17 años. El gran número de hombres de 54 años sugiere que antes de Toledo, el estatus de tributario se conservaba hasta los 55 años. El pequeño número de niños menores de 3 años podría ser una consecuencia de una elevada mortandad infantil en el periodo 1569-1571. En la pirámide de población hay un marcado

[3] Véase también Wachtel (1973: 101-113) y Villanueva Urteaga (1970: 1-149).

hueco en las edades entre los 9 y los 14 años. La causa probable es la serie de severas y muy conocidas epidemias de viruela y sarampión que estallaron en 1558. Su impacto debe haber sido similar en otros repartimientos vecinos.

Al igual que en el caso de los chupachos de Huánuco en 1562, uno de los aspectos más interesantes de la población de Yucay en 1571 es su reflejo de la estructura demográfica anterior a la conquista (véase figura 13). El pequeño tamaño de la cohorte de 40-49 fue el resultado de las enfermedades epidémicas y otras formas de mortandad en el periodo de crisis de 1522 a 1531. Los que tenían más de cincuenta años y seguían vivos en Yucay en 1571 habían sido testigos de la expansión española en el Perú.

Figura 13. Pirámide de población de yanaconas de Yucay, 1571



El censo de Yucay en 1571 proporciona datos excelentes para el periodo, ¿pero acaso la información es representativa de las tendencias a lo largo de una región más amplia? Ciertamente, la población total —más de mil personas— nos da un universo considerable en el cual basar las generalizaciones. Es probable que la experiencia demográfica de los repartimientos vecinos en este momento (comienzos de la década de 1570) haya sido similar a la de Yucay. La población estaba cayendo en todos los repartimientos del corregimiento de Yucay, en ocho de ellos la población caía con mayor rapidez que la mediana de la sierra sur. Las consecuencias de las epidemias registradas y la guerra son bien conocidas y se reflejan en el ejemplo de Yucay, pero este no nos da mucho con qué guiarnos en nuestro análisis de la población del Cuzco, o de las grandes concentraciones de población a mayor altura en los Andes, o bien de aquellas comunidades a las que se les pidió que suministraran trabajadores para Huancavelica, Potosí u otros centros mineros[4].

Cuadro 50. Distribución por edades y sexo, yanaconas de Yucay, 1571

Edad	Población		Porcentaje		Proporción de sexo
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
0-9	145	141	15,43	15,00	102,84
10-19	63	62	6,70	6,60	90,80
20-29	79	87	8,40	9,26	90,80
30-39	52	59	5,53	6,28	88,14
40-49	33	41	3,51	4,36	80,49
50-59	37	64	3,94	6,81	57,81
60-69	13	55	1,38	5,85	23,64
70-79	1	7	0,11	0,74	14,29
80+	-	-	-	-	-
n.d.	1	-	-	-	-
Total	424	516	45,11	54,90	82,17

[4] Para un esbozo de la historia de la encomienda véase Hemming (1972: 269, 284-286, 513, 590) y Wachtel (1977: 86-93, 109-114).

Al este de Yucay yace Paucartambo, bien conocido por su producción de hojas de coca, que para finales del siglo XVI eran empleadas por los residentes nativos de todo el Ande. A este corregimiento también se le conocía como Los Andes. La mayor parte de la región es un terreno quebrado, caracterizado por la alta humedad y una densa vegetación. Aunque la región está geográficamente cerca del Cuzco, los incas no lograron establecer un control pleno sobre los habitantes de la «tierra caliente» al pie de la montaña. Los españoles tampoco lograron penetrar y controlar del todo a los pueblos de las márgenes superiores de la cuenca amazónica. Y sin embargo, la alta montaña se hizo importante y fue colonizada debido a las tremendas ganancias que podían hacerse con la producción de coca[5].

Esta planta había sido cultivada en el área andina de Sudamérica mucho antes del surgimiento de los incas. Su cultivo no estaba limitado a las márgenes orientales de los Andes. Si la temperatura es lo suficientemente cálida y el agua abunda, entonces es posible criar variedades del arbusto en cualquier lado. Edward Lanning halló hojas de coca en Asia, en la parte meridional de la costa central, y las fechó en 1314 ± 100 a. C. En diversos lugares a lo largo de la costa se cultivaron distintas variedades de la planta. Con la aparición de los incas, el uso de las hojas quedó restringido a los miembros de la familia real y la nobleza local, ya que los incas limitaron el consumo de las hojas a unos cuantos. La coca también se usaba en los ritos religiosos locales. Después de la conquista europea, su mascado rápidamente se hizo común para todos los elementos de la sociedad india. Su atractivo era grande: la recompensa era una menor sensación de fatiga, el dolor del hambre y la sed disminuían y el usuario podía hacer trabajos más agotadores. Matienzo observó que la coca era una de las pocas cosas que podía dar placer o satisfacción a un pueblo por lo demás infeliz. Los observadores incluso decían que tenía un buen efecto sobre la salud de dientes y encías, y algunos españoles de edad cogieron el hábito. Los negros que la mascaban experimentaban el mismo beneficio que los indios: la disminución del dolor (Matienzo 1967: 163-164 y Lanning 1967: 72-77).

La población nativa andina rápidamente quedó caracterizada por la costumbre de mascar la coca. Los viajeros extranjeros reportan la ubicuidad de la práctica en los Andes hasta bien entrado el siglo XX. Las hojas de consumo personal se llevan en una pequeña bolsa o morral y se la masca junto con *llipta*, una mezcla de hueso molido, cenizas y cal. La mezcla ayuda a liberar pequeñas cantidades

[5] Una de las mejores relaciones generales de la producción de coca en el temprano Perú colonial es la de Joseph A. Gagliano (1963: 43-63).

de cocaína, las que afectan el sistema nervioso. «Preguntados por qué la traen [la mezcla] en la boca, dicen que sienten poco el hambre y la sed, y se hallan con más vigor y fuerza» (Matienzo 1967: 162).

Para la década de 1580, la producción y el uso de coca habían pasado a formar parte importante de la economía peruana. En el periodo de 1549-1551 su precio era tan alto que se podían conseguir ganancias increíbles. La demanda de la coca creció con mayor rapidez que la oferta y el resultado fue un alza en los precios. En un testimonio temprano, Cieza de León relata que algunas unidades productoras de coca rendían 80 mil pesos al año. Acosta informa que el valor del tráfico de coca en Potosí llegaba a los 500 mil pesos anuales. Para finales de la década de 1560, entre 1.500 y 2.000 españoles estaban involucrados en el sistema cocalero. En la región de Tono, los españoles originalmente sembraron chacras de coca que vendían a 12 mil a 20 mil pesos cada una. ¡Posteriormente fueron vueltas a vender en 56 mil a 60 mil pesos! (Matienzo 1967: 164-174 y Hemming 1972: 368).

La demanda indígena de coca se convirtió en una de las fuerzas impulsoras de la economía andina y su vínculo con el mundo más amplio. Juan de Matienzo lo dijo sucintamente: «es cierto que toda, o la mayor parte, de la plata que ha ido del Perú a España, ha sido de lo que los indios han dado por esta hoxa». Pasó entonces a sostener que sin ella los indios no trabajarían en las minas o en ningún otro lado. «[L]a coca es moneda de los indios de esta tierra — como en la Nueva España lo es el cacao» (Matienzo 1967: 162-164). Santillán dijo que no obstante los problemas que su producción causaba, el comercio de las hojas no podía ser detenido dado sus estrechos lazos con la economía minera. La coca constituía un gran peligro para la salud de los indios del Perú, pero el peligro radicaba más en la misma producción y distribución que en la adicción provocada por su uso (Santillán 1927: 108-109).

La montaña oriental, una franja cálida y húmeda a lo largo de la margen inferior de la sierra, a la que los españoles llamaban Los Andes, pasó a ser el centro de la producción de coca. Las enfermedades eran un peligro constante en la zona. Una de ellas, llamada el «mal de los Andes» —posiblemente uta—, ulceraba la carne del rostro, en especial la nariz y los labios. Aunque no parecía ser contagiosa era incurable. No tenemos ninguna estadística de su tasa de incidencia, pero sabemos que en 1562 alrededor de doscientas personas estaban siendo tratadas en el hospital de naturales del Cuzco. Durante su visita general, el virrey Toledo envió a los Andes al licenciado Estrada, a fray Juan de Vivero de la orden de los agustinos y al médico Alegría, a que estudiaran y reportaran las condiciones de

salubridad y las enfermedades de la región. Parte del problema sanitario de la región estaba ligado a la ingestión de chicha fabricada con yuca, a la que aparentemente seguían varias enfermedades. Las ordenanzas de la coca del virrey prohibían el uso de esta chicha. Ellas, asimismo, estipulaban que se mantuviera un importante hospital de indios en Toayma. Una de las supuestas causas de una alta tasa de mortandad era el cambio de clima, producido cuando los indios de la frígida sierra descendían a trabajar en los cocales cálidos y húmedos. Santillán reporta que el cambio fue la causa del deceso de infinitos. Bajo el régimen incaico, los trabajadores en las haciendas cocaleras eran mitimaes de otras zonas de la «tierra caliente»; por lo tanto, no sufrían con la variación en el clima. Santillán también dijo que otros fallecían con el sistema hispano debido al hambre y al trabajo excesivo. Es más, «Hay allí dentro otra pestilencia mayor que todas la dichas, que es la cobdicia desordenada de los españoles» (Santillán 1927: 108 y Toledo 1926: 115, 133).

El método de cultivo lo esbozó Matienzo: se elegía el lugar en la montaña y se le limpiaba empleando técnicas de cultivo de roza. Luego se sembraba la pequeña planta y el suelo era cuidadosamente escardado. Después de un año y medio o dos, el arbusto era lo suficientemente grande como para producir hojas comercializables. La madurez llega alrededor del sexto año y la planta producirá hasta por cuarenta años si se la cuida bien. El trabajo más duro y peligroso era la preparación de los nuevos campos y la sachadura y limpieza de los campos ya establecidos. La cosecha de las hojas —llamada mita— no se consideraba agotadora y se efectuaba tres veces al año, o cuatro veces cada catorce meses. Cada vez los peones también trabajaban y limpiaban el campo. En un intento de proteger su salud, Toledo ordenó que la limpieza se efectuara antes de las nueve de la mañana, la cosecha hasta las tres de la tarde, y que el trabajo duro prosiguiese entonces hasta la puesta del sol. Se separó una hora para el refrigerio. Después de cosechadas, las hojas eran colocadas en «cestos» cubiertos que contenían aproximadamente ocho kilogramos de ellas y se les transportaba a la sierra, a fin de evitar el exceso de humedad. Las hojas debían entonces secarse al sol e idealmente debían retener su color verde. Las de mejor calidad podían almacenarse hasta por un año (Matienzo 1967: 167-168).

En la montaña, varios sistemas de producción de coca operaban simultáneamente. Bajo los incas, los cocales habían sido controlados por el Inca y los curacas. La corona cambió este sistema. Para 1567 podían distinguirse varios tipos: algunos cocales y repartimientos habían sido concedidos a encomenderos individuales, en tanto que otros estaban en manos de los restos de la nobleza

incaica —doña Beatriz Coya, por ejemplo— o de jefes locales —don Francisco Chilche—; otras tierras fueron compradas por españoles, quienes empleaban trabajadores indígenas de sus propios repartimientos en la sierra, o contrataban trabajadores a los curacas; además, algunos indios emigraban de la sierra u otros lugares y laboraban como productores permanentes de coca. Matienzo informa que estos últimos existían en la región en gran número. Muchos dejaban a sus esposas en la sierra y volvían a casarse o tomaban concubinas en su nuevo hogar. Algunos llevaban consigo a sus esposas e hijos. Si sobrevivían a las enfermedades que contraían, serían mucho más saludables que los migrantes posteriores. Sin embargo, los nuevos residentes supuestamente tenían menos hijos y por lo general eran «enfermos y de mala color» (Matienzo 1967: 169-174 y Cook 1975: 169, 201-202).

Para la década de 1570, la región estaba repleta de migrantes durante la cosecha. Además de abundantes comerciantes indígenas habían españoles, diversos tipos de trabajadores indios, curacas y mestizos, mulatos, así como negros libres vagabundos. Una población tan diversa causaba problemas. Con la esperanza de proteger a los indios de los abusos, en 1572 el virrey Toledo ordenó que los mestizos, mulatos y negros dejaran la región productora de coca. Matienzo sostuvo que el trato dado a los indios era mejor en lugares como Tono, donde había una gran población indígena y una estrecha supervisión hacía que se cumpliera con la legislación (Matienzo 1967: 171-179 y Toledo 1926: 123).

¿La mortandad en la zona cocalera era excepcional? Santillán informa que muchas aldeas quedaron despobladas por las muertes que se producían en la zona cocalera de Los Andes. Matienzo sostuvo lo contrario. Él señala que algunos observadores sostenían —era el caso de Chuquiapo— que el trabajo en los cocales era tan insalubre que de diez indios que entraban no regresaban ni siquiera seis. También afirmó que no se debía permitir que semejantes observaciones pasaran a formar parte del registro histórico. Matienzo concluyó que los indios de todos modos se dirigirían a los cocales, incluso si los españoles les ordenaban que no trabajasen en ellos.

No se han encontrado los registros parroquiales de las áreas cocaleras en el siglo XVI, pero sí tenemos las cifras de Toledo para la década de 1570. Se han encontrado las de alrededor de 1602 para cuatro de dieciséis repartimientos cocaleros de la región del Cuzco. Estas cuatro comunidades —Gualla, Paucartambo, Amaybamba y Matinga— estaban cayendo con mucha más rapidez que la tasa mediana de cambio de la sierra sur en el periodo 1572-1602. Para Gualla, el número de tributarios de doña Beatriz Coya cayó de 190 a 70 en este lapso.

En Paucartambo, la población tributaria de Antonio Pereyra solo bajó de 242 a 228, pero la población total cayó de 1.531 a 952. Desafortunadamente, los datos no son adecuados para verificar las generalizaciones de Santillán o Matienzo. Parecería que las cifras dadas para la región cocalera no son tan precisas como las de la mayoría de los repartimientos de la sierra. En efecto, cuando la visita general de Toledo, los españoles aún no habían visitado ni determinado la tasa del tributo de algunos grupos de la zona. Las fuentes escritas indican una población sumamente fluida. Resulta difícil establecer las tasas de mortandad con un número tan grande de migrantes en la zona cocalera, algunos de ellos temporales y otros permanentes. Las tasas ciertamente podían ser altas, pero la población total parecería ser estable si el número de inmigrantes era grande. Las pequeñas aldeas de la sierra involucradas en la producción de coca habrían sufrido grandes pérdidas debido a la emigración de sus residentes involucrados en el comercio de las hojas. Es claro que unas condiciones de salud muy peligrosas esperaban a los nuevos trabajadores en la zona cocalera. Un factor desconocido es el número de trabajadores que podrían haber huido para escapar a los excesos del régimen colonial. Sería fácil seguir la corriente de los ríos y pasar más allá de la jurisdicción efectiva de los españoles. Los futuros estudios de la demografía histórica de las zonas cocaleras tal vez ayuden a resolver estos enigmas (Santillán 1927: 108 y Matienzo 1967: 171).

El corregimiento de Carabaya también se hallaba al borde de la montaña. Esta era una región rica en pepitas de oro, las cuales se recogían con un proceso de lavado modificado. Se construyeron vastos reservorios a los que luego se rompía, de modo tal que el agua arrastraba la tierra apilada delante de ellos, dejando atrás al oro. Una gran cantidad de este mineral fue asimismo extraído con el proceso de lavado en el río Inambari. De los dos pueblos españoles que se hallaban en Carabaya, el más importante era San Juan del Oro, aunque había varios campamentos mineros. Los indios del corregimiento no estaban sujetos a las mitas de las minas más importantes al sur o al este. Sin embargo, definitivamente se les empleaba en las duras labores de las minas locales. En Carabaya no había sino seis repartimientos y solo dicho pueblo tenía más de mil residentes (1.374). Entre 1559 y 1573 su población tributaria cayó a una tasa de -4,54% anual. Los registros de población son malos, al igual que en Paucartambo —sujeto al trabajo en los cocales— y que en los corregimientos que proporcionaban el grueso de los mitayos para Potosí. No se llevó a cabo ningún censo desde la visita general de Toledo sino hasta medianos del siglo XVII. El cambio demográfico en el corregimiento sigue siendo un misterio. Los contactos entre Carabaya y el mundo externo se daban a través de dos comunidades en la sierra: Asillo y Huancané, conectadas por

caminos a las zonas productoras de oro. Los dos centros comerciales actuaban como mercados públicos de Carabaya (Vázquez de Espinosa 1948: 561, 659; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; AHC, Archivo de la Sociedad de Beneficencia, 1ª Sala, Est. 5, Ana 7-18, 1575, Per. #3, Libro de Encomiendas; y Cook 1975: 106-107).

Andahuaylas, en la frontera con la sierra central, contribuía con mitayos tanto a Huancavelica como a Castrovirreyna. Vázquez de Espinosa señaló que el corregimiento era grande y tenía muchos pueblos, así como un excelente clima y un suelo fértil. Él señala que Andahuaylas alguna vez estuvo densamente poblado, pero que las guerras civiles entre los españoles habían reducido su población. Los testimonios tomados en la residencia del corregidor en 1634 relatan que en el transcurso de los veinte años previos, los indios habían estado huyendo a fin de evitar trabajar, sobre todo en las minas. Se decía que algunos de ellos se habían dirigido a la región de la puna y a provincias que se hallaban hasta sesenta leguas de distancia, y que otros estaban partiendo a la montaña oriental junto con sus familias. El cronista Guaman Poma de Ayala retrató la respuesta extrema a las presiones constantes del trabajo forzado:

> De todo lo dicho, de tanto agrauio y daño, se ahorcan ellos propios como los yndios Changas en Andaguayllas. Está un serrillo lleno de yndios, yndias. Quiere murir una ues que no uerse en tanto daño (Guaman Poma 1980, vol. 3: 896-898).

El repartimiento más grande del corregimiento era Andaguaylas la Grande, con una población total de casi 30 mil personas en 1573. Su tasa de despoblación entre 1573 y 1603 fue de -2,5% al año para la población tributaria y -2% para la población total. Ambas cifras son mucho más altas que el promedio en la sierra central y meridional. El segundo repartimiento más grande era el de Cayara, con 3 mil residentes. En ese mismo lapso su población tributaria estaba cayendo a -2,1% al año, también por encima del promedio (AGI, Contaduría 1826, 1827; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; ANP, Derecho indígena y encomiendas, leg. 4, cuad. 50; ANP; Real Hacienda, leg. 2, cuad. 6; ANP, Residencias, leg. 28, cuad. 81; BNL, B500; Vázquez de Espinosa 1948: 664; y Cook 1975: 115-116).

El corregimiento de Los Aimaraes, hacia el sur, lindaba con la región de la sierra central, al igual que Andahuaylas. Los Aimaraes se hallaba a una altura moderada, su terreno era quebrado y lo atravesaban cadenas de montañas. A comienzos del siglo XVII la región estaba densamente poblada con aldeas levantadas sobre las laderas, a un día de camino entre sí. Los principales productos agrícolas

eran papas, trigo, maíz, frutas, cereales y ganado. Una serie de minas importantes de oro, plata, plomo y otros metales cubrían el campo. Los indios de Aimaraes estaban sujetos a la mita de Castrovirreyna. Para finales de la década de 1620, la población había caído hasta el punto en que era imposible cobrar el tributo tasado, o encontrar mitayos para que trabajaran en las minas. Una causa importante de preocupación era que los indios eran forzados a tributar con las viejas tasas, pues no se habían preparado otras nuevas. En 1627 el repartimiento de Collana Aimara seguía siendo gravado con la tasa toledana del 4 de marzo de 1580. Taipe Aimara pagaba en base a la tasación del 8 de julio de 1605. En peores condiciones se encontraban los tributarios de Cayao Aimara, quienes se veían forzados a tributar con la tasa del 16 de octubre de 1575. En 1625 la tasa individual del tributo llegaba a los siete pesos, casi el doble de lo que un tributario debía en la época de Toledo. En 1626 los curacas de Cayao fueron encarcelados y los oficiales reales efectuaron una subasta pública de sus bienes para ayudar a cancelar el tributo impago. En el transcurso de una nueva visita del repartimiento de Challaunca en 1627, los visitadores reportaron que el área se estaba quedando rápidamente despoblada. Los indios estaban viajando a las minas de plata de Chocolococha, en Castrovirreyna, y no estaban retornando. En 1627 el corregidor de Los Aimaraes se quejó de no poder cobrar el tributo de los 456 indios del corregimiento obligados a trabajar en la mina, pues se habían mudado. El mismo problema existía en los repartimientos de Mutca y Pariaca, Quichuas y Tintay, Guamanpalpas y Atancanas (AGI, Contaduría 1826, 1827; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; ANP, Residencias, leg. 12, cuad. 32; leg. 28, cuad. 77; leg. 33, cuad. 96; Vázquez de Espinosa 1948: 663; y Cook 1975: 116-119, 124-128).

Los indios del corregimiento de Cotabambas también estaban sujetos a la mita de Huancavelica. Cotabambas estaba separado de la sierra central por los corregimientos de Andahuaylas, Aimaraes y Abancay, de modo tal que la distancia a las minas de mercurio era grande: 300 kilómetros, aproximadamente. Cotabambas estaba a cierta altitud, por lo que los productos agropecuarios más importantes eran las llamas, las papas y otros tubérculos, así como el maíz. En 1630 los oficiales reales compilaron una lista de todos los mitayos para que sirviera como referencia en el pago de los viáticos. También se registró la población tributaria (véase cuadro 51). Ocho de los nueve repartimientos de Cotabambas eran grandes, con poblaciones de más de un millar de personas. La proporción de los sexos en todos ellos indica una sustancial falta de hombres. Cotabambas y Omasayos, los dos más grandes, tenían ambos una población total de más de 10 mil personas en 1573 y, sin embargo, la proporción entre los sexos era de 73. Había aún

Cuadro 51. Mitayos de Cotabambas en Huancavelica, 1630

Repartimiento	Tributarios	Mitayos	Período	Declive del tributario anual	Período	Declive del tributario anual
Cotaneras	321	45	(1575-1605)	-1,3	(1605-1630)	-1,2
Guayllamisa	26	3	(1572-1599)	-1,3	(1599-1630)	-1,7
Cotabambas	800	114	(1573-1599)	-1,0	(1607-1630)	-1,8
Aquira	623	89	(1578-1609)	-0,7	(1609-1630)	-1,1
Piti Yanaguaras	596	76	(1571-1591)	0,1	(1605-1630)	-0,6
Maray Yanaguaras	320	45	(1571-1640)	-2,3		
Guancallo y Chacaro	180	25	(1572-1599)	-0,8	(1599-1630)	-1,1
Anocallas (?)	86	12				

menos varones en la década de 1590, siendo la proporción en Cotabambas de 69 y en Omasayos de 52. De ser exactos los datos, estas proporciones entre los sexos reflejan un sustancial desequilibrio entre ellos. Los hombres o bien fallecían, emigraban o, en todo caso, evitaban a los visitadores. El desequilibrio debe haber influido en el establecimiento de familias o el número de hijos nacidos, y debe haber contribuido a una mayor caída de la población. Contamos con visitas completas para el repartimiento de Omasayos en 1573 y 1594. Las cifras nos dan la mejor percepción de lo sucedido en la zona durante el periodo epidémico de 1589-1591. El número de tributarios cayó de 1.781 en 1573 a 1.165 en 1594. La baja más catastrófica tuvo lugar en la categoría de los jóvenes varones. Aquí el cambio fue de 2.088 a 432 apenas veintiún años más tarde. Al mismo tiempo, el número de viejos y hombres incapacitados subió de 431 a 557. Para fines prácticos, una generación de niños había sido aniquilada. Las tasas de cambio de la población tributaria del corregimiento de Cotabambas estaban relativamente cerca del -1,1% promedio de la región en el periodo entre 1572 y 1600, pero en la mayoría de los casos se aceleró después de la segunda fecha y hasta 1630 (AGI, Contaduría 1826, 1827; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; ANP, Derecho indígena y encomiendas, leg. 3, cuad. 21; ANP, Residencias, leg. 29, cuad. 82; BNL, B1481; Vázquez de Espinosa 1948: 662; y Cook 1975: 118-119, 135-136, 163-165).

El corregimiento de Parinacochas, al sur de Aimaraes, también enviaba mitayos a que trabajaran en las minas de plata de Castrovirreyna. Parte de la región tenía un clima templado, lo que permitía una considerable producción de maíz. También se cultivaban cereales nativos y españoles, entre ellos el trigo, se producían papas y frutas y había estancias de diversos tipos de ganado. Buena parte de la zona era rica en depósitos de oro y plata. El repartimiento de Parinacocha, con una población total de 11.072 personas en 1572, estaba obligado a pagar 11.231 pesos en tributo. De esa cifra, 7.657 pesos se entregaban en oro y plata que probablemente se producían localmente. El tributo pedido sugiere que el clima de Parinacochas era templado: 600 fanegas de maíz, 100 de trigo y 159 de chuño. La proporción entre los sexos muestra una preponderancia masculina: 103 en 1572 y 121 en 1602. La población tributaria de Parinacocha en realidad creció entre 1572 y 1591 a +0,34%, pero cayó un catastrófico -22,49% en el año epidémico de 1591-1592, y prosiguió disminuyendo a una tasa de -1,66% al año durante la siguiente década (AGI, Lima 150; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; ANP, Residencias, leg. 5, cuad. 11; leg. 14, cuad. 38; ANP,

Testamentos de indios; BNL, A236, A238; Vázquez de Espinosa 1948: 512-13; y Cook 1975: 120-23).

El corregimiento de Condesuyos, situado al sudeste de Parinacochas, también enviaba mitayos a las minas de plata de Castrovirreyna. Dada su localización, los mitayos debían asimismo trabajar en la ciudad de Arequipa. Había varias minas en Condesuyos y la producción de llamas y alpacas era alta. Sus doce repartimientos comprendían más de un millar de habitantes en la década de 1570. Contamos con datos con que calcular las tasas de cambio para nueve de los doce repartimientos, entre comienzos del decenio de 1570 y 1602. En siete casos, la tasa de la despoblación tributaria supera la mediana de la sierra sur. En dos de ellos —Achamarcas y Achanquillo Yanque— la tasa es superior al -3% anual. La población tributaria de Achamarcas cayó de 385 a 138 entre 1571 y 1602, la de Achanquillo Yanque de 317 a 102 en el mismo lapso. Las cifras de tributarios para el repartimiento de Viraco son especialmente completas. Allí, la tasa de cambio entre 1572 y 1591 fue de -1,46%, luego de -1,74% entre 1591 y 1599, -2,58% entre 1599 y 1624, y por último -3,69% entre 1624 y 1645. Las cifras del corregimiento de Condesuyos sugieren una pérdida demográfica excesivamente alta en este periodo. Había más mujeres que hombres. Es posible que la pérdida de población masculina se diera durante la mita de Castrovirreyna, que otros hombres migrasen hacia Arequipa y permanecieran allí, y que algunos tal vez hayan emigrado a la región de la costa sur. La mayoría de los repartimientos de Condesuyos se encontraban en o cerca de varios tributarios del río Majes, que desemboca en el Océano Pacífico en Camaná. Las conexiones entre Condesuyos y la costa fueron estrechas a lo largo de todo el periodo (AGI, Contaduría 1786; AGI, Indiferente general 1660; AGI, Lima 199, 200; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; ANP, Residencias, leg. 33, cuad. 93; Maúrtua, 1906, vol. 1: 217-218; y Vázquez de Espinosa 1948: 655-656.).

Al sudeste de Condesuyos y al norte de la ciudad de Arequipa se encontraba el corregimiento de Los Collaguas. Los cinco repartimientos que conformaban la región eran grandes y en tiempos de Toledo fluctuaban entre las 2.400 y las 17 mil personas. En 1591 se ordenó por un breve lapso que los mitayos sirvieran en Castrovirreyna, pero la continua demanda de trabajadores para la construcción de Arequipa y las labores en los campos circundantes trajeron consigo la revocación de dicha orden, de modo tal que los indios collaguas en realidad se vieron libres de todas las grandes mitas mineras hasta el descubrimiento de las minas locales de Cailloma, a comienzos del siglo XVII. La alianza entre los residentes españoles de la capital sureña y los indios de collaguas resultó ser una bendición a

medias, pues las condiciones laborales en y alrededor de Arequipa eran a menudo duras. Sin embargo, la población del valle del río Colca cayó con menor rapidez que la de otras áreas. Yanque Collaguas, el más grande de los repartimientos, con una población total de 17 mil personas en 1572, cayó a una tasa de -0,8%. Cavana de la Torre, el repartimiento más pequeño, cayó más rápido que los otros repartimientos, a una tasa -1,5% anual (Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; Maúrtua 1906, vol. 1: 219; Vázquez de Espinosa 1948: 467-68, 655; Cook 1975: 220-227; y Jiménez de la Espada 1965, vol. 1: 326-333).

Cuadro 52. Población de Los Collaguas en 1591

Edad	Población		Porcentajes		Proporción de sexo
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	
0-9	302	276	13,49	12,33	109,42
10-19	130	126	5,80	5,63	103,17
20-29	293	219	13,09	9,79	103,79
30-39	94	90	4,20	4,02	104,44
40-49	204	181	9,12	8,09	112,70
50-59	76	106	3,40	4,74	71,70
60-69	32	50	1,43	2,23	64,00
70-79	27	21	1,21	0,94	128,57
80+	7	1	0,31	0,04	700,00
No datos de edad	1	2	0,04	0,09	50,00
Total	1.116	1.072	52,10	47,90	108,77

Se ha descubierto una serie de censos para la región collagua, los que vienen siendo analizados por diversos investigadores. La visita de 1591 de la parcialidad urinsaya de Yanque Collaguas presenta un caso claro de las características demográficas de una comunidad de la sierra sur en este periodo. Se esperaba que los indios dieran plata, textiles y ganado. La visita efectuada por el corregidor, el licenciado Gaspar de Colmenares, comenzó el 31 de agosto de 1591. El corregidor contó con la asistencia del escribano Pedro de Quiroz y el intérprete Diego Coro Inga. El expediente sobreviviente está incompleto, pero la población total enumerada supera las dos mil personas, lo suficiente como para brindar un

Figura 14. Pirámide de población de Los Collaguas con cohortes de diez años, 1591

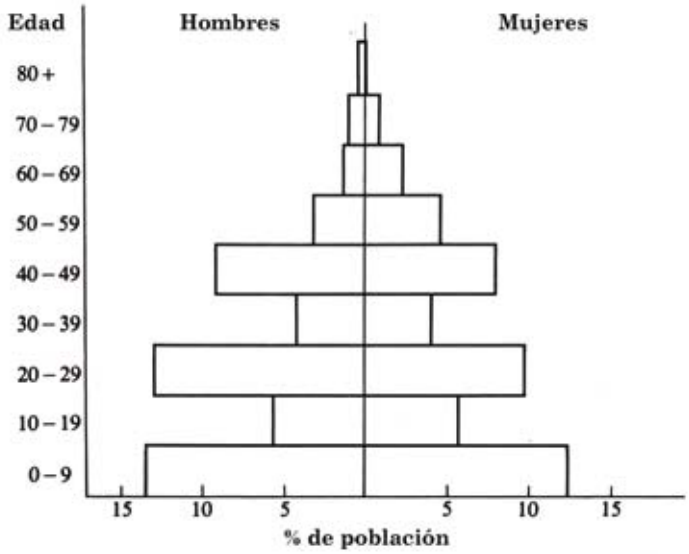
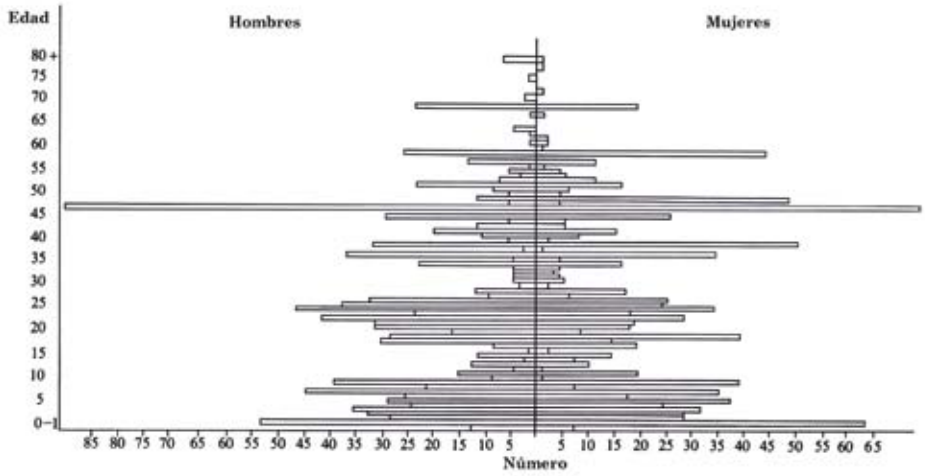


Figura 15. Pirámide de población de Los Collaguas, 1591



universo amplio con que efectuar generalizaciones estadísticas para la región. Los resultados aparecen en el cuadro 52 y las figuras 14 y 15. Como ya señalamos en el caso de Lima, Acarí, Huánuco y Yucay, la información sobre las edades es defectuosa. Los patrones de concentración de las edades en la visita de Collaguas de 1591 son semejantes a los otros casos. No hay ningún cambio fundamental en lo que respecta al tiempo o lugar, aunque parecería que ciertos visitadores tenían sus propias y peculiares preferencias. Los 90 hombres de 48 años constituyen otro intento efectuado por los oficiales reales para maximizar el monto del tributo recolectado. Sería de esperar que muchos de los 90 hubiesen pasado ya la edad legal de pago del tributo. El gran número de mujeres en la cohorte de 48 años es una consecuencia del hecho de que el visitador frecuentemente daba a la esposa la misma edad que su cónyuge. En la cohorte de 50 años había 48 mujeres contra 11 varones. Parte de la diferencia debe explicarse con la inclusión de varones mayores de 50 entre los tributarios.

La cohorte de 0-9 es la más grande de la pirámide de edad, pero el grupo de bebés pequeños es menor de lo que debiera ser, en comparación con los grupos de edades de 1 a 2 años. La subenumeración de los recién nacidos y la alta mortandad infantil son explicaciones probables. La cohorte de 10-19 años es más pequeña de lo que debiera ser. Es improbable que la mortandad durante el periodo epidémico de 1585-1591 sea la única causa del diminuto tamaño del grupo. La cohorte de 30-39 años es también más pequeña de lo que uno esperaría, dadas las dimensiones de los grupos de 20-29 y 40-49. El pequeño tamaño de la cohorte de 10-19 está relacionado con la cohorte igualmente pequeña de 30-39. Esta generación experimentó una fuerte mortandad en las epidemias de 1558-1559 de sarampión, viruela e influenza, que le afectó cuando eran niños pequeños. Un examen detenido de toda la pirámide poblacional revela que las dos generaciones pequeñas están a aproximadamente catorce años de distancia. El número total de niños nacidos en una población pequeña obviamente será pequeño. Las consecuencias de una epidemia van mucho más allá de la generación inmediata infectada. De igual modo, la gran cohorte de 20-29 es un reflejo de los grandes grupos de edad de 40-49 contados en 1591. Quienes tenían 40 a 49 años en 1591 pasaron su periodo de mayor fertilidad —de 18 a 34— sin sufrir con las enfermedades. La cohorte relativamente grande de 0-9 representa la fertilidad del grupo de 20-29. Hay una progresión general desde los 40 años en adelante y hasta los 80. Sobre la base del registro de sobrevivientes de cohortes posteriores debe señalarse que el número de personas de 70 años y mayores era más del esperado. Cincuenta y seis habitantes de la zona habrían nacido antes de 1521. Hay una paridad aproximada entre hombres y mujeres a la edad de 70 y más.

De haber sido «normales» las condiciones demográficas, en 1591 la población habría sido mucho más grande de lo registrado.

Cuadro 53. Número de hijos por pareja, Los Collaguas, 1591

Número de niños	0	1	2	3	4	5	6
Número de parejas	152	130	104	64	19	3	2

La visita de Collaguas en 1591 revela otros aspectos importantes de la población. El número de hijos por pareja figura en el cuadro 53. Si los datos son correctos, en este periodo hay un número pequeño de familias grandes en la región collagua. El número promedio de hijos por pareja era de 1,33. El número de hijos en una familia que ha pasado por sus años fértiles era algo mayor. Algunos hijos mayores establecían sus propios hogares. Finalmente, la elevada mortandad infantil también afectaba al número total de hijos que vivían en una familia en el momento del censo. Ello no obstante, la población total probablemente seguiría cayendo durante algún tiempo futuro dado el pequeño número de hijos en cada familia[6].

La pirámide de los collaguas demuestra una vez más las consecuencias demográficas de las enfermedades europeas. Una epidemia afecta no solo a las personas infectadas de inmediato, sino a toda la estructura de población a lo largo de su ciclo vital. La población total de la región collagua era grande y, a diferencia de muchos pueblos costeños, los collaguas jamás se extinguieron. Con todo, su población prosiguió con su caída moderada durante el primer siglo posterior al contacto con los europeos.

El corregimiento de Ubinas se encuentra en la sierra al sudeste de Arequipa. En el siglo XVI formaba parte del distrito de Arequipa. En Ubinas había diez repartimientos, la mayoría de ellos pequeños: solo Carumas Grande, Pocosi y Ubinas superaban el millar de habitantes en la época del virrey Toledo. La altura de la región era considerable, el terreno era quebrado y se trataba de un área de intensa actividad sísmica. El tributo del repartimiento de Ubinas se entregaba en plata y textiles de lana y algodón, no en otros productos agrícolas. Para Carumas el tributo era en plata, textiles de algodón, 40 fanegas de trigo, 20 fanegas de maíz y pollos. Los indios de Pocosi, incluyendo a unos cuantos pobladores que vivían a lo largo del litoral, cerca de Arequipa, entregaban plata, maíz y servían

[6] Véase Rénique y Trelles (1977: 169-190) y Pease (1978: 141-179).

en los campos del encomendero. La región de Ubinas fue azotada por un gran terremoto y una erupción volcánica en 1600. Un contemporáneo dijo: «dexó toda la tierra sembrádos y ganados abrazados y asolados, y algunos pueblos de la provincia perecieron, quedo la tierra tan abrazada, y quemada, que en muchos dias no pudo dar fruto que a no ser tan fértil» (Vázquez de Espinosa 1948: 468-474 y Cook 1975: 218, 236-242). Ya estudiamos el impacto que el terremoto tuvo en la costa sur, donde casi destruyó a la ciudad de Arequipa, y se dice que los campos quedaron cubiertos en algunos lugares con un metro de ceniza y desechos volcánicos. El cielo quedó oscurecido por las nubes de ceniza llevadas hacia el norte por los vientos australes, incluso en lugares tan lejanos como el Cuzco.

De los tres grandes repartimientos, solo contamos con buena información para Ubinas. La tasa de caída de los tributarios saltó allí de -0,83% al año en 1573-1591, a -1,70% entre 1591 y 1602. En ese mismo lapso (1591-1602), la tasa de disminución de los tributarios de Cochuna fue de -6,3%, una caída muy rápida relacionada con el terremoto. Podemos calcular siete tasas de los diez repartimientos para el periodo entre 1573 y 1602, y todas las tasas de tributario salvo una caen encima de la tasa mediana de despoblación para la sierra sur (AGI, Lima 199; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; ANP, Derecho indígena y encomiendas, leg. 2, cuad. 10; Maúrtua 1906, vol. 1: 218-220; y Vázquez de Espinosa 1948: 655).

En el siglo XVII, seis corregimientos situados dentro de las fronteras del actual Perú contribuyeron a la célebre mita de Potosí: Quispicanche, Azángaro o Collasuyo, Urcosuyo o Atuncolla, Canas y Canches, Paucarcolla y Chucuito. El repartimiento más cercano al centro minero era Chucuito, a orillas del lago Titicaca; sin embargo, se encuentra a más de 500 kilómetros de Potosí. Quispicanche lindaba con la ciudad del Cuzco y estaba 200 kilómetros más al norte. Aunque Potosí se encuentra en el altiplano a unos 500 kilómetros de la frontera peruana, en lo que hoy es Bolivia, es necesario examinar el desarrollo de dicho complejo por su evidente impacto en la demografía del Perú (Barnadas 1973: 266-267).

La gran mina de plata de Potosí fue descubierta alrededor de 1545. Los españoles habían comenzado a explotar dicho mineral en 1543 en la mina de Colqueporco, que databa de la época inca, a apenas treinta kilómetros de Potosí. En abril de 1545 los operarios de la mina de Porco descubrieron la fuente de la plata que un indio llevaba y reclamaron posesión de la tierra. Para julio de 1545, la presión hispana por trabajadores indios en Potosí provocó una rebelión en el vecino pueblo de Cantumarca y de quienes vivían en los valles vecinos. Los indígenas sostenían que los españoles les estaban obligando a construir casas ilegalmente

y en las escaramuzas subsiguientes murieron tres europeos y cincuenta nativos. Para setiembre de 1545, 170 españoles y tres mil indios se habían establecido al pie del cerro de Potosí. Dos años más tarde había aproximadamente 2.500 casas y 14 mil habitantes. Potosí no fue trazado con el típico patrón urbano colonial de la cuadrícula. Las calles eran angostas y tortuosas, al igual que las de muchos centros mineros. Hasta la introducción del proceso de amalgama con mercurio, el refinamiento se hacía con la práctica nativa tradicional: se colocaban hornos de viento (*huayras*) en o cerca de la cumbre de los cerros para recurrir a los vientos. El combustible podía ser carbón de leña o ichu y la velocidad del viento podía controlarse para alcanzar las temperaturas deseadas. La plata derretida era entonces enfriada y transportada cerro abajo para los dos procesos finales de refinación. Los trabajadores indios inicialmente fueron operarios libres asalariados. La producción creció hasta 1566 —sobre todo una vez concluida la guerra civil—, cuando las mejores vetas se agotaron. Dos factores ayudaron a producir la recuperación económica de Potosí después de comienzos de la década de 1570. Uno de ellos fue la introducción del proceso de amalgama con mercurio para extraer la plata del mineral. El otro fue la orden del virrey Toledo que asignaba mitayos indígenas para que trabajaran en la mina (Martínez y Vela 1939: 9-12 y Fisher 1977: 2-4).

Cuando López de Velasco la describió a comienzos de la década de 1560, Potosí comprendía 400 casas de españoles, casi todos comerciantes o mineros. Los indios vivían en sus «ranchos» o en ayllus y sumaban entre 30 mil y 50 mil personas. Las casas de los españoles a menudo tenían dos pisos con techos de teja, en tanto que las tradicionales viviendas indias eran de baja altura y estaban cubiertas con ichu. La altura es demasiada para los árboles o el cultivo de alimentos, de modo que todos los productos tenían que importarse. López de Velasco afirma que Potosí fue desde el principio un mercado importante para indios y españoles. Los artículos se intercambiaban por la plata extraída. Varios pequeños arroyos cruzaban la ciudad y allí había molinos y «lavaderos» del metal. Los primeros eran necesarios para moler el mineral como preparación del proceso de amalgama. Para finales del siglo XVI había 150 molinos, treinta de ellos impulsados por energía animal y el resto por agua. También se empleaba una gran cantidad de agua en el proceso del patio, como vimos en nuestro examen de Huancavelica. Para 1611 la población de Potosí había alcanzado las 160 mil personas. La composición de la población incluía unos 76 mil indios, 6 mil negros y castas, 35 mil criollos y 3 mil peninsulares (López de Velasco 1894: 502-504; Baquíjano 1793: 28-48; y Roel 1970: 100).

Un factor clave para comprender el impacto que la mita de Potosí tuvo sobre los indios es que esta era solo una de las formas de trabajo en las minas. Un informe de 1603 afirmaba que de 58.800 indios que trabajaban en Potosí, 5.100 eran mitayos: menos de uno de cada diez. Además de los mitayos había 10.500 *mingas* —trabajadores contratados— y 43.200 trabajadores asalariados libres. Sin embargo, los mitayos se veían obligados a efectuar el trabajo que todos los demás rechazaban: transportar el mineral de los socavones a la boca de la mina (Padden 1975: XX.).

Las causas de la muerte de los mitayos de Potosí fueron similares a las de los trabajadores mineros en otras partes de las Américas. El envenenamiento por mercurio, una de las principales causas de la muerte en Huancavelica, no era tan peligroso en Potosí, salvo en el proceso mismo de la amalgama. Los frecuentes derrumbes cobraban víctimas. En 1595 la mina Mendieta colapsó, matando a 300 indios y dos mineros españoles. En semejantes catástrofes pocos escapaban. En 1616 ocho mineros indios quedaron enterrados en una mina potosina pero lograron escabullirse dieciséis días más tarde; su escape fue calificado como un gran «milagro». Los profundos socavones, inadecuadamente ventilados, se llenaban lentamente con monóxido de carbono procedente de las velas que ardían y la respiración de los trabajadores consumía el oxígeno disponible. Al igual que en Huancavelica, el mineral debía llevarse de las cálidas cavernas del interior al frígido exterior, y la neumonía y las enfermedades respiratorias eran comunes. Una de las injurias más grandes de Potosí era el problema de llevar el mineral a la superficie. Cerca de la entrada se hallaba un gran socavón central que se extendía hasta una profundidad de unos 250 metros. Era necesario subir o descender empleando un par de escalas con peldaños de cuero a intervalos de 55 centímetros. Este era el trabajo más agotador de la mina y se le dejaba a los mitayos. La cuota diaria de cada trabajador era de veinticinco sacos de mineral, que pesaban unos 45 kilogramos cada uno. Los viajes de subida y bajada eran peligrosos y las rocas que caían podían matarles o herirles, o uno de los peldaños podía romperse. En 1586 Rodrigo de Loaisa escribió que si entraban un lunes unos veinte indios sanos la mitad saldrían cojos el sábado (Martínez y Vela 1939: 50, 74-76 y Hemming 1972: 372).

Los desastres naturales ocurrían con frecuencia. En agosto de 1557, una tormenta de nieve que duró once días dejó a muchas personas congeladas en las calles. En 1567 una fuerte tormenta azotó a Potosí; se reportó que el granizo era tan grande como un huevo de paloma y en una inundación subsiguiente treinta indios fueron arrastrados. En 1588 unas intensas lluvias azotaron Potosí; 72 casas

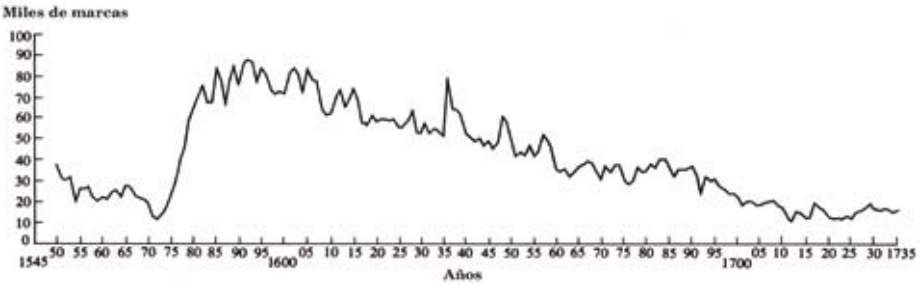
fueron arrasadas y 36 personas se ahogaron. En febrero de 1597, 28 personas fueron muertas durante una tormenta eléctrica y una granizada. La sequía golpeó en 1606; muchos murieron de sed y los molinos movidos por el agua no podían moler el mineral. En 1591-1592, una pérdida de las cosechas, seguida por una hambruna general, hicieron que las condiciones fueran difíciles en el centro minero, pues todos los artículos debían importarse. Los indios aparentemente no sufrían un tipo de mortandad que afectaba a la población europea. Debido a la gran altura, durante los primeros años del asentamiento los niños españoles morían a las pocas horas de nacer. El primer niño que sobrevivió nació recién en 1584. Las mujeres europeas emigraban a valles más bajos cuando se aproximaba el momento del parto.

Dos de los peores desastres tuvieron lugar en 1624 y 1626. Entre 1574 y 1577 se construyeron represas a las que se llenó con el exceso de agua durante la temporada de lluvias. El agua debía guardarse para que la población bebiera y suministrar energía durante todo el año a los molinos. A las cinco de la tarde del 17 de marzo de 1624, la represa de San Salvador se rompió y destruyó buena parte del sector indígena de la ciudad; aproximadamente doscientas personas murieron. Luego, a la 1:30 de la tarde del 15 de marzo de 1626, la represa del lago Caricari cedió y golpeó con mayor fuerza al sector hispano de la ciudad. Un total de cuatro mil habitantes murieron en la segunda catástrofe, 58 manzanas españolas y 52 indígenas fueron arrasadas y 120 molinos destruidos (Martínez y Vela 1939: 22, 31-56, 108-126).

Las epidemias deben también haber sido una causa importante de la mortandad indígena, pero en los *Anales* de Potosí solo se menciona una para el periodo anterior a 1620: la de 1560. En octubre de dicho año, un tipo desconocido de «peste» infectó a la población. Algunas personas que contrajeron la enfermedad fallecieron en veinticuatro horas con las piernas dobladas al estómago. Otras tenían una fiebre alta y fallecían en dos días. Otras más quedaban cubiertas de ampollas con una secreción amarillenta. La epidemia duró hasta los primeros meses de 1561, pero gradualmente cedió con la llegada de las lluvias. Sin embargo, hay una llamativa falta de correlación entre las epidemias y la producción de plata de Potosí (véase figura 16). No parece haber ningún cambio apreciable en la producción de metal, ni siquiera durante el periodo epidémico de 1589-1591. Pueden aducirse varias explicaciones posibles. En primer lugar, la población indígena no residente, que era grande, podría haber llenado el vacío en la mano de obra, manteniendo así la producción. En segundo lugar, es posible que la inmigración india haya proseguido y que ella haya cubierto la diferencia entre

las muertes por epidemias y las necesidades de mano de obra. Tercero, Potosí se encuentra a gran altura y los niveles de mortandad epidémica son inferiores a esa altitud. Podría muy bien ser que la epidemia de 1589-1591 haya dejado de lado a Potosí por completo. Sería de esperar que si hubiese diezmado a la ciudad, ello se mencionaría en los anales citadinos, pero no hay ninguna huella en la crónica contemporánea clásica del centro minero. Por cierto que hay una caída de larga duración en la producción potosina y en la población india, pero una correlación directa entre ambas cosas requerirá mayores estudios para que podamos sacar conclusiones definitivas (Martínez y Vela 1939: 23-25).

Figura 16. Producción registrada de plata producida en el distrito de Potosí, 1550-1735



Fuente: Bakewell (1975: 86-87).

Un tipo de mortandad era peculiar a Potosí. Los mineros estuvieron luchando entre sí casi desde el origen mismo del asentamiento. Potosí se convirtió rápidamente en una de las ciudades más peligrosas de las Indias donde vivir. Durante las guerras civiles de los conquistadores, el pueblo de Cantumarca fue quemado por Francisco de Centeno, supuestamente por haber albergado a las tropas del traidor Marcos Gutiérrez. En 1548 estallaron las pugnas entre varios españoles y aproximadamente cuarenta personas murieron. En 1564 hubo conflictos entre distintas facciones: castellanos contra andaluces y portugueses versus extremeños; veintitrés personas fueron muertas. Los conflictos intermitentes prosiguieron. En 1582 hubo combates entre vascos y extremeños, en los cuales murieron dieciocho personas. En un conflicto los primeros prendieron fuego al barrio extremeño y ocho casas quedaron destruidas. En 1587 la hija del corregidor de Potosí murió en un incendio desatado durante las luchas entre los bandos. En 1588 hubo combates entre andaluces, extremeños y españoles nacidos en Perú, así como otros que involucraron a vascos, navarros y gallegos; ese año,

85 personas fueron muertas en total. En 1593 estallaron los combates entre los vascos, los extremeños y los jóvenes criollos de Potosí de 16 a 18 años; 16 murieron. En 1600 hubo nuevos combates entre los vascos y los andaluces: varias personas fueron muertas y hubo 30 heridos. Al año siguiente hubo escaramuzas entre vascos y criollos en las que muchos murieron. En 1604 hubo combates que involucraron a vascos, andaluces y criollos. Después de un combate entre andaluces y vizcaínos ocurrido en 1605 por una joven dama, el virrey ordenó al corregidor que desarmara a los participantes. Hubo más derramamiento de sangre en 1608 en el pueblo indio de Cantumarca; el resultado fue de 52 vascos, 12 criollos y 7 portugueses muertos. Los primeros informes de bajas indígenas después de Toledo datan de 1609, cuando 5 indios fueron muertos durante un combate en el cual sucumbieron 3 vascos y 2 criollos. Es probable que hayan muerto indios en las luchas previas. En 1614 hubo nuevos estallidos de violencia: en un combate entre vascos y criollos murieron 70 de los primeros y 20 de los segundos. La Guerra Civil, como la llamase un observador, produjo 30 muertos al año siguiente. En 1616 hubo más combates. Entre 1617 y 1618 murieron 120 personas y las hostilidades persistieron en 1619. Al año siguiente se agregó un nuevo «juego» a las peligrosas calles de Potosí. Unas pandillas de 10 a 12 jóvenes cuidaban las calles en esquinas estratégicas de la plaza principal. Quienes deseaban pasar debían probar su habilidad con la espada. En consecuencia hubo aún más muertos y heridos. La violencia no disminuyó a pesar de los continuos esfuerzos de parte de los oficiales reales y el clero. En 1621 murieron 60 personas y 210 fueron heridas. En 1622 el conflicto asumió la proporción de una guerra civil. Siguiendo la tendencia de años anteriores, este giró en torno a los vascos de un lado, contra los criollos y otros en el bando opuesto. Con su conocimiento de la minería y su habilidad financiera, los vascos habían logrado dominar buena parte de la vida económica de Potosí para finales del siglo XVI. Esta posición, unida a las tradicionales lealtades locales hispanas, fue la fuente de muchos de los conflictos ocurridos en dicha ciudad. El 10 de junio de 1622 estalló la guerra de vicuñas y vascongados. Los criollos, vestidos con ropas de vicuña, atacaron a los vascos en toda la región. Ese año los europeos muertos sumaron 381 personas, la mayoría de ellos vascos. Un total de mil indios, mestizos, mulatos y negros también perecieron en el conflicto. El número de bajas en 1623 incluyó a 1.600 europeos en Potosí, 300 indios, negros y mulatos, con otros 35 muertos más en Chuquisaca y 400 en el área alrededor de Potosí. Los combates continuaron en 1624 y dejaron un total de 400 españoles muertos, además de dos mil indios, negros y mulatos (Martínez y Vela 1939: 11-112).

Resulta difícil determinar la mortandad indígena en los combates callejeros de Potosí. Es probable que los mitayos de los corregimientos del Perú hayan intentado evitar el conflicto lo más posible. Se les pedía que trabajaran en las minas y cuando salían de los socavones cada noche probablemente se dirigían a sus habitaciones y se mantenían fuera del sector hispano de la ciudad. Es mucho más probable que los indios que residían permanentemente en Potosí y trabajaban para un minero u otro hayan sido llevados a luchar en el bando de su empleador. Asimismo, es cierto que en el transcurso de los combates, un encomendero local podía intentar emplear a sus encomendados como ayudantes. A partir de los escasos datos disponibles, que son reconocidamente inadecuados para una generalización estadística, parecería que la mitad de las muertes —cuando se incluyen otras categorías además de la de europeos— eran de indios, mulatos y negros. Es posible que algunos mitayos del Perú se hayan encontrado entre ellos. Sin embargo, a comienzos del siglo XVII apenas el 10% de la población indígena de Potosí estaba conformada por mitayos. Por lo tanto, la mortandad de los combates entre los indios peruanos que trabajan en las minas para cumplir con la mita probablemente no fue grande, y fue mucho menor que las muertes debidas a derrumbes, inundaciones, epidemias, entre otros.

El repartimiento real de Chucuito, situado en la orilla sudoccidental del lago Titicaca, era el repartimiento indígena más grande del virreinato, con una población total de 74.988 personas en 1573. La proporción entre los sexos en dicho año fue de 93, la composición de la población estaba en el rango «normal», conformando los tributarios el 23,71%, los muchachos el 22,20%, los varones ancianos e incapacitados el 2,19% y las mujeres el 51,89%. Según las fuentes, la población tributaria de Chucuito en realidad se incrementó entre 1567 y 1573 a una tasa de +2,39%, disminuyendo luego hasta 1613 a -0,71% al año. Con todo, la baja de la población afectó la mita a Potosí y viceversa. En 1617 don Pedro Cutipa, curaca del pueblo de Acoria y «capitán» en funciones de los indios de Chucuito, se quejó de que solo podía entregar 1.194 de los 1.854 mitayos fijados como cuota en 1613 (Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; Maúrtua 1906, vol. 1: 190-191; Vázquez de Espinosa 1948: 670; Cook 1975: 78-83; y Espinosa Soriano 1964).

Alfonso Messía alrededor de 1600 narró el impacto de la mita de Potosí sobre los habitantes de Chucuito. El curaca de cada comunidad anunció la mita venidera dos meses antes de la fecha de partida. Los aproximadamente 2.200 mitayos que partían cada año de Chucuito llevaban consigo a su esposa e hijos.

> De la provincia de Chuquito salen dos mill doscientos indios cada año para el entero de la mita que hemos dicho. Todos estos van ordinariamente con sus mujeres é hijos, que por haberlos visto subir dos veces, puedo decir que serán todos más de siete mill almas. Cada indio de estos lleva por lo menos ocho y diez carneros y algunos pacos ó pacas para comer; otros de más caudal, llevan treinta y cuarenta carneros; en estos llevan sus comidas de maiz y chuño, sus mantas para dormir, esterillas para defenderse del frio, que es riguroso, porque siempre duermen en el campo. Todo este ganado pasa ordinariamente de treinta mill cabezas, y casi siempre llegan á cuarenta mill, y año que se contaron cincuenta mill trescientas cabezas. Pues digamos que no son más de treinta mill, estas con el chuño, maiz, harina de quinoa y cecina y sus vestidos nuevos, vale todo más de trescientos mill pesos de á ocho [....] (Messia 1866: 118-165, 140).

Tomaba alrededor de dos meses completar el viaje de 480 kilómetros, desde las orillas del lago Titicaca a Potosí. Los mitayos ganaban 46 pesos durante diecisiete semanas de trabajo en el centro minero, pero el viaje y el tributo les costaba cien pesos. En total vivían en Potosí alrededor de seis meses y pasaban cuatro en el camino. «Solamente dos mil personas vuelven: de los cinco mil restantes, algunos mueren y otros se quedan en Potosí o los valles cercanos porque no tienen ganado para el viaje de vuelta» (Messia 1866; Kubler 1946: 372-373; y Pease 1978: 115-140).

En el siglo XVI, Paucarcolla era gobernada desde La Paz. Situado al otro lado del lago Titicaca frente a Chucuito, sus linderos se extendían hacia la cuenca del Amazonas. La mayoría de los residentes de sus repartimientos se ganaban la vida con la producción de lana o a través de la minería de plata local. Desafortunadamente, en la era posterior a Toledo no se llevó a cabo ninguna visita salvo por una excepción, de modo tal que resulta difícil medir el impacto local del trabajo forzado en Potosí. Urcosuyo, también llamado Atuncolla o Cabana y Cabanilla, era otro centro de producción textil. Aquí también la información es débil. Se hicieron recuentos de ocho de los quince repartimientos y cinco de ellos en realidad incrementaron su población. ¿Acaso los oficiales reales estaban efectuando nuevos recuentos selectivamente, en repartimientos que esperaban que permanecieran estables o crecieran? Collasuyo —Azángaro y Asillo— estaba situado entre Urcosuyo y Paucarcolla, en la orilla norte del lago Titicaca. La mayoría de los repartimientos eran grandes y fueron pocos los recuentos efectuados después de la visita general de Toledo. Aquí también pareciera haber una tendencia a evitar efectuar una nueva cuenta debido a su posible impacto negativo en el tributo y la fuerza laboral mitaya (Cook 1973: 191-195).

El corregimiento de Canas y Canches estaba en el camino de Cuzco a Potosí, al norte de Urcosuyo. Había dieciocho repartimientos en el distrito y doce de ellos tenían más de un millar de habitantes. Vázquez de Espinosa describe a los indios de Canas y Canches a comienzos del siglo XVII:

> Indios de buena razon humildes, y grandes travajadores, los quales acuden a la mita de Potosi que está 200 leguas, tienen grandes crias de ganado de la tierra, visten de lana de la tierra a su usansa, como los demas, tienen buenos campos para sembrar trigo, mais, papas y otras semillas, y raices [...] Tiene la provincia de los Canas grandes llanadas, y vegas que sabanas, o pampas donde tienen crias de ganado en Cantidad, assi de la tierra como del merino de España por los grandes pastos que ay; La tierra es muy fria, y solo se dan en ella papas.

En el periodo estudiado se hicieron nuevos recuentos en diez de los dieciocho casos. En ocho de ellos, la población tributaria registrada en realidad creció, en uno disminuyó a una tasa menor que la mediana de la sierra sur, y en otro cayó a una tasa más grande (AGI, Contaduría 1826, 1827; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; Vásquez de Espinosa 1948: 558-559, 659; y Cook 1975 134-150).

Se dice que Quispicanche, situado entre Cuzco, Canas y Canches, también suministraba mitayos a Potosí, unos 700 kilómetros al sur. El corregimiento está a una considerable altura y por él discurre el río Yucay, que fluye hacia el norte al Urubamba. A diferencia de los otros corregimientos, Quispicanche estaba conformado por un número grande de pequeños repartimientos. Aproximadamente veinte o treinta de ellos tenían menos de mil habitantes en la década de 1570, y solo dos encomiendas tenían más de dos mil residentes. La cercanía a la ciudad al Cuzco puede explicar el pequeño tamaño de las mercedes. Los corregimientos de Chilques, Abancay, Paucartambo y Yucay, que también rodeaban al Cuzco, se caracterizaban por tener numerosas encomiendas diminutas. Los repartimientos alrededor de Lima también tenían un pequeño número de habitantes. La competencia por las encomiendas de indios cerca de los principales centros coloniales era intensa. Como vimos, los españoles deseaban conservar el acceso formal a los trabajadores indígenas. La residencia del encomendero estaba en la ciudad colonial y él usaba la población de las comunidades vecinas para diversos servicios personales, frecuentemente contraviniendo la prohibición específica de dichas prácticas. A fin de recompensar a tantos pretendientes como fuera posible, la corona a menudo hacía merced de un pequeño repartimiento cerca de una ciudad española importante, además de otro más grande situado en la distante campiña rural. Contamos con dos grupos de censos de tributarios para nueve de los repartimientos de Quispicanche. Entre el decenio de 1570 y la década de 1600

la población cayó en todos los casos, salvo uno. La tasa superó la mediana de la región únicamente en tres casos (AGI, Contaduría 1826, 1827; AGI, Indiferente General 1660; AGI, Lima 199; Manuscritos del Marqués del Risco, vol. 4; y ANP, Residencias, leg. 35, cuad. 98).

Varias tendencias del cambio demográfico en la sierra sur se desprenden de los casos que hemos estudiado. En primer lugar, en el periodo pos-incaico el complejo urbano del Cuzco atrajo migrantes indígenas, del mismo modo que lo hicieran otros importantes centros administrativos virreinales. El hecho de que la capital fuera un foco migratorio neutralizó los efectos locales de la contracción demográfica general. Cuzco fue, y sigue siendo, la capital india de las Américas. Aunque su población nativa se redujo durante la era colonial, no fue abandonado como si lo fueron otros centros menores.

Las zonas productoras de coca situadas al norte y este del Cuzco, al borde de la montaña peruana, también actuaron como un imán que atraía a todos los elementos de la sociedad colonial que deseaban participar en las inmensas ganancias potenciales de la hoja. Los nativos participaron activamente en el proceso. La mortandad de los serranos que emigraban a los valles cálidos y húmedos fue alta, pero no es posible determinar su verdadera extensión dada la pobre calidad de los tempranos datos regionales. Los migrantes permanentes que sobrevivían al primer año experimentaban una mortandad similar a la de los viejos residentes de la «tierra caliente». En todo caso, las posibles ganancias del comercio de coca superaban los riesgos en la mente de muchos indios que siguieron desplazándose hacia esa zona.

Varios corregimientos del sector occidental de la sierra sur enviaron mitayos a las minas de Huancavelica y Castrovirreyna, situadas en la sierra central. Andahuaylas, Aimaraes, Cotabambas, Parinacochas y Condesuyos enviaban trabajadores a las minas al norte, a menudo a través de distancias relativamente largas. La pérdida demográfica de Andahuaylas, que enviaba mitayos a ambos centros mineros, fue pronunciada y se aceleró después de 1608. Por lo general no se hicieron nuevas visitas pos-toledanas de Aimaraes; en consecuencia, no podemos medir el alcance de la despoblación en esa zona. Hay, sin embargo, amplias fuentes que muestran el impacto de la despoblación en las comunidades locales. La caída en Cotabambas pareciera ser similar a la pérdida de la mayoría de las zonas de los Andes meridionales, al igual que Parinacochas. Condesuyos, sin embargo, que se encontraba en la infortunada posición de enviar trabajadores a Castrovirreyna y a la ciudad de Arequipa, al sur, cayó con mayor rapidez que la mayoría.

Las grandes concentraciones de población de Los Collaguas evitaron enviar mitayos a los grandes centros mineros, por lo menos hasta el descubrimiento local de plata en Cailloma a comienzos del siglo XVII. Se enviaban trabajadores a la ciudad de Arequipa, pero la población de la mayoría de los repartimientos de la región permaneció relativamente estable. Sin embargo, la zona no escapó del todo a las severas consecuencias de las enfermedades epidémicas, como lo indica la pirámide de edades de 1591 (véase figura 15).

Varios corregimientos peruanos enviaron mitayos a las minas de plata de Potosí, situadas hasta a 700 kilómetros al sur, en la actual sierra boliviana. Potosí creció rápidamente después de su descubrimiento en 1545. La población india saltó de unas tres mil personas en 1545 a 30 mil a 50 mil en 1561, y a alrededor de 76 mil en 1611. La mayoría de los habitantes eran residentes permanentes. El informe de 1603 esboza la relación entre los mitayos temporales y los habitantes permanentes: 5.100 mitayos de 58.800 indios que trabajaban en Potosí. La mayoría de los nativos residentes del Cerro Rico probablemente habían migrado desde los corregimientos de La Paz y Charcas, pero es claro que muchos de los mitayos procedentes del Perú se quedaron en la ciudad.

Hay claros indicios de que las enfermedades europeas fueron menos letales en toda la sierra sur debido a la altura. Algunas de ellas —en particular las que transmitían insectos, como la malaria y la fiebre amarilla— no podían ser un problema importante en los sectores más elevados de los Andes, aunque podían ser endémicas en las húmedas tierras bajas. Podría además postularse que en la sierra, el contacto entre indios y europeos era menor que en otras regiones. Los asentamientos indígenas densos serían menos proclives a quedar disturbados por los españoles, debido a que la proporción entre estos y los indios sería más pequeña que en otros lugares. Aún más, los patrones tradicionales de matrimonio y de procreación serían más duraderos allí donde la población aborigen continuara siendo relativamente densa.

La baja tasa de caída calculada para la sierra sur podría en realidad ser más alta si tuviésemos datos más completos para la región cocalera de Yucay y Paucartambo, la zona aurífera de Carabaya y los seis corregimientos sureños que enviaban mitayos a las minas de plata de Potosí. Es probable que en estas áreas críticas, los oficiales reales y los grupos de interés económico locales hayan bloqueado el recuento de la población de los repartimientos después de Toledo, para así mantener las cuotas del tributo y la mita lo más altas posible. Las retasas se hicieron con cierta frecuencia en la mayoría de los restantes corregimientos de la sierra sur.

Como una consecuencia estadística de la rápida caída de otras regiones peruanas, para 1620 la población de la sierra meridional comprendía aproximadamente el 50% de todos sus habitantes indios. En 1570 casi 600 mil indígenas vivían en la sierra sur; en 1620 había 350 mil, de un total estimado de 670 mil indios en todo el Perú.

El cuadro global

«La amplitud del descenso varía según la cifra atribuida a 1530; pero sea ésta la que fuere, debemos remarcar que ello no modifica fundamentalmente el alcance de la curva; bien que la población disminuya en la mitad o en tres cuartos, los efectos de tal descenso sobre las estructuras sociales son igualmente devastadores».

Nathan Wachtel, *Los Vencidos*

La transformación demográfica del Perú casi había quedado completa para finales del primer siglo posterior al arribo de los españoles a las costas de Tumbes. «Colapso» es la palabra que mejor describe el proceso vivido a lo largo de la desértica franja costera. Salvo por unas cuantas excepciones, una densa población nativa fue aniquilada y reemplazada parcialmente por europeos, africanos e inmigrantes de otras regiones. Los indios restantes fueron integrados a los estratos inferiores de la sociedad colonial. El colapso también tuvo lugar en las zonas de baja altura de la sierra norte. Menos forasteros migraron hacia el norte y noroeste a asentarse permanentemente. Por lo tanto, en el periodo colonial esa zona quedó económica y socialmente fuera de la corriente principal del desarrollo histórico peruano. La sierra propiamente dicha, desde Cajamarca, Conchucos y Huaylas hacia el sur, hasta el lago Titicaca, también entró en una espiral descendente, pero en forma menos pronunciada. Su población estaba distribuida en forma más homogénea sobre grandes distancias, en contraste con las poblaciones costeras, concentradas en valles angostos. La caída demográfica en la sierra central y meridional fue considerable, pero no catastrófica como en otros lugares. La presencia de grandes poblaciones permitió a los indios de la sierra conservar instituciones sociales y económicas mucho después de que ellas se hubiesen perdido en la costa y el extremo norte. En efecto, buena parte de la sierra peruana contemporánea conserva una cultura mayormente indígena, no

obstante el contacto mantenido con los españoles y el mundo occidental durante los últimos cinco siglos.

Vimos que la contracción de la población fue selectiva incluso en las áreas costeras. Algunos valles se despoblaron con mucha más rapidez que otros. Al sistema de valles irrigados de Lambayeque le fue considerablemente mejor que a la mayoría de las áreas agrícolas costeras vecinas. Una provisión confiable de agua y una base económica sólida parecen haber ayudado a mantener a la población lambayecana. Los centros de transportes y comunicaciones, como Olmos en la costa norte y Arica en la costa sur, incluso revirtieron la tendencia descendente e incrementaron su población, aunque solo fuera ligeramente. Los principales centros administrativos coloniales hispanos en las áreas costeras atrajeron migrantes indios, tanto del campo circundante como de la sierra. En Lima, la población india estaba dispersa por la ciudad y en el vecino pueblo indio de El Cercado. El mismo patrón existió en Arequipa, viviendo muchos emigrantes indios en Yanahuara. Trujillo, al norte, también atrajo muchos migrantes. Las principales ciudades españolas que ofrecían oportunidades para progresar se hallaban limitadas en las comunidades tradicionales. Muchos de los migrantes eran artesanos, como lo demuestra de forma tan vívida el censo de Lima de 1614. Otros eran sirvientes domésticos o agricultores que suministraban vegetales y otros productos alimenticios a los residentes urbanos. El censo de Lima del temprano siglo XVII debería indicar la naturaleza de otros indios urbanos en este periodo: un gran número de hombres jóvenes, adultos y trabajadores, muchos residentes solteros, familias muy pequeñas y una población que crecía solo gracias a una inmigración continua e intensa. Los censos de las pequeñas comunidades agrícolas de Huacho y Végueta, no lejos de Lima, también muestran los efectos de una fuerte migración de varones adultos. Las poblaciones más grandes de Chérrepe y Acarí, en la costa norte y sur, ejemplifican las consecuencias tanto de la migración como de las epidemias europeas que azotaron la región.

La disponibilidad de agua fue un factor clave en la estabilidad demográfica de los valles costeños. El equilibrio ecológico era frágil y las grandes variaciones tenían un enorme impacto sobre las comunidades costeñas. Las sequías en los valles de Nazca y Umay, a comienzos de la década de 1590, provocaron una gran devastación y los sobrevivientes huyeron a otros lugares donde había alimentos disponibles. En un sistema económico donde existía una reciprocidad plena, como el del Estado incaico, las crisis locales temporales eran cubiertas con la distribución de alimentos a las áreas necesitadas desde zonas en las cuales se habían almacenado los excedentes. En el régimen colonial hispano, sin embargo, este

tipo de reciprocidad había sido destruido y a los habitantes afectados se les dejaba morir de hambre o debían emigrar a comunidades que no estuviesen afectadas por la sequía. Sin embargo, al emigrar, los indios a menudo perdían el derecho a sus tierras y tenían dificultades para regresar a sus hogares nativos al terminar la sequía. De otro lado, las raras inundaciones podían tener también un efecto devastador sobre la estructura ecológica de los sistemas de valles. La inundación que en 1578 afligió a los residentes del valle de Jequetepeque, en la costa norte, es un caso en cuestión. La reconstrucción de las viviendas y sistemas de riego destruidos requería de vastas cantidades de trabajo humano. Las dislocaciones económicas y sociales duraban mucho más que la inundación misma. Los terremotos eran otro tipo de desastre natural que tenía un impacto sobre la población del Perú. La costa sur era particularmente vulnerable a las catástrofes sísmicas. En la zona de Arequipa hubo erupciones volcánicas y terremotos en 1582, 1600 y 1604. Tal vez el doble choque de las sequías y los sismos, además de los decesos por las epidemias, explica por qué razón la caída demográfica más fuerte del Perú tuvo lugar en el sector de la costa sur[1].

La disminución de la población también fue selectiva en la sierra. Las fronteras al norte y noreste, que comprendían a Jaén, Chachapoyas y Moyobamba, perdieron población rápidamente. La baja altura de la zona y su alta humedad favorecían la propagación de enfermedades peligrosas. Además de la viruela, el sarampión y la gripe, que afectaban por igual a los nativos a mayor altura, las enfermedades transmitidas por insectos se difundieron con rapidez. La fiebre amarilla, la malaria y las enfermedades nativas de la cuenca del alto Amazonas cobraron sus víctimas[2]. Los europeos también sufrieron y jamás establecieron un control total sobre la zona. El control hispano de la sierra central y meridional asimismo se extendía solo hasta el piedemonte —o montaña— del alto Amazonas. Los incas tampoco fueron capaces de controlar las tierras más allá de la montaña. La llanura

---

[1] De no ser por la proximidad de densas poblaciones vecinas en la sierra, que tendían a emigrar en dirección a Arequipa, el colapso de este sector probablemente habría sido total.

[2] Denevan dijo así: «Las razones de la despoblación más rápida en las tierras bajas no está del todo clara. Generalmente se cree que una razón importante de la diferencia fue la introducción de las enfermedades tropicales del Viejo Mundo, como la malaria, que eran menos destructivas en la sierra. De otro lado, los principales asesinos en las sierras, la viruela y el sarampión, han sido posiblemente más virulentos en las tierras bajas. Algunos virus tienden a sobrevivir mejor en climas más cálidos. Además, los distintos patrones en la dieta podrían haber sido el factor clave. Era más probable que se diera la desnutrición en las tierras bajas —donde los tubérculos eran un producto de primera necesidad— al ser perturbadas la caza y la pesca, las principales fuentes de proteínas, por las demandas hispanas de mano de obra, que en la sierra, donde el maíz y los fríjoles (Mesoamérica) o las papas con quinua (Andes) proporcionan dietas balanceadas» (1976: 41).

aluvial y las densas junglas de la zona solo fueron penetradas parcialmente a mediados del siglo XVII por los misioneros europeos. El reconocimiento inicial que los exploradores españoles hicieron al buscar El Dorado en el siglo XVI, cedió su lugar a unas exploraciones intermitentes con pocos resultados prácticos. El oro de la zona de Chachapoyas proporcionó el atractivo necesario para que en la región hubiesen consistentes esfuerzos españoles. Al sur, los ricos sectores auríferos de Carabaya presentaban una oportunidad similar y los trabajadores indios tanto como españoles estaban activos allí. Más cerca al Cuzco, en Yucay y Paucartambo, el cultivo de coca y las tremendas ganancias que se podían conseguir con su preparación y venta actuaron como un imán para los migrantes indígenas. Muchos se asentaron allí permanentemente y dedicaron su vida a la producción de la hoja. Yucay y Paucartambo se convirtieron en centros de inmigración no obstante la alta mortandad en las áreas cálidas y húmedas donde la coca florece.

Las ciudades administrativas coloniales en la sierra también atrajeron residentes indios. Cuzco, la sede del Imperio inca, había sido un foco migratorio antes de la conquista, pero la libertad de desplazarse allí estuvo limitada bajo el régimen incaico. Después de la invasión un gran número de indios entró en él, mientras los españoles iban convirtiendo la capital nativa en un centro administrativo virreinal. Al mismo tiempo, muchos de quienes habían sido obligados a vivir en la ciudad por los incas regresaron a su tierra natal. Durante el periodo inicial de dominio europeo, la ciudad del Cuzco debe haber experimentado un constante movimiento de ingreso y egreso. Huánuco, Cajamarca y Huamanga —hoy Ayacucho— también atrajeron un número considerable de indios del campo.

El flujo más grande de migrantes de la sierra estuvo dirigido hacia los principales centros mineros. La corriente más débil probablemente se dio en la sierra norte y se dirigía hacia las minas de plata en Huaylas y Conchucos. Las minas de azogue en Huancavelica, en la sierra central, necesitaban una gran fuerza de trabajo. Las necesidades laborales fueron cubiertas con trabajadores contratados permanentes, o bien habían vivido cerca o habían emigrado a trabajar, o por mitayos luego de las reformas laborales del virrey Toledo, a comienzos de la década de 1570. La mortandad en las minas era elevada en el caso de los trabajadores permanentes y en el de los mitayos. Las inundaciones, los derrumbes, las caídas, la neumonía contraída en gran parte debido a la gran diferencia de temperatura entre el interior relativamente cálido de la mina y la atmósfera andina fría, así como diversas formas de envenenamiento con mercurio: todo ello contribuyó a una alta tasa de mortandad. Parecería que los mitayos sufrieron más que los trabajadores contratados, tal vez porque se les hacía hacer las tareas más peligrosas. Otras minas,

como el centro argentífero de Castrovirreyna, también atrajeron trabajadores permanentes y emplearon mitayos de otros corregimientos. La característica sorprendente de la mortandad en la sierra es que a pesar del duro trabajo minero, la pérdida de población de esta zona fue menor que en la costa. El diferencial es más alto en el sur, donde la población tributaria costeña cayó a alrededor de -3,5% al año entre la década de 1570 y la de 1600, en tanto que la sierra caía a -1,1%.

La migración indígena fue extensa durante este periodo y ella varió entre los viajes locales de unos cuantos kilómetros para labores agrícolas en la vecindad, al movimiento a gran escala para trabajar en minas a casi mil kilómetros de distancia. Parte de la migración era estacional, pero a menudo era permanente. En parte fue forzada, como en la mita, y en parte fue voluntaria, como en el desplazamiento a las áreas urbanas o a los campos nativos situados en diversos nichos ecológicos. La migración involucraba a los indios peruanos y otros de lugares tan alejados como México y Chile. Las reducciones del virrey Toledo —el reasentamiento forzoso de indígenas, de caseríos dispersos a pueblos de tipo hispano— fueron también una forma de migración forzosa. Los españoles que usurpaban las tierras indígenas creaban migrantes, aunque en el siglo XVI hay pocas evidencias documentales de estas personas desplazadas, salvo a lo largo de la costa.

La migración era selectiva: los varones de edad económicamente productiva cambiaban de lugar de residencia con mayor frecuencia y a distancias más grandes. Por ejemplo, un indio calificado en un oficio necesario podía tener más éxito en un medio urbano que en su pueblo nativo. Las mujeres a menudo se desplazaban a las ciudades a trabajar como criadas en hogares españoles, y muchas también se convirtieron en concubinas de sus patronos. La migración indígena tendió a orientarse hacia la costa desde los repartimientos de la sierra. La corriente migratoria también estuvo dirigida hacia los centros urbanos y mineros en la sierra, y los indios a menudo se dirigieron hacia el este, a la región de montaña que lindaba con la jurisdicción administrativa efectiva de los españoles[3].

Las consecuencias de la migración fueron grandes. Como los hombres fueron los migrantes primarios, el desequilibrio resultante entre los sexos influyó adversamente en el número de hijos que nacían. La migración debilitó los patrones tradicionales de parentesco —el ayllu en particular— debido a la desaparición total de algunas unidades. Ella tendió a romper las barreras tradicionales entre grupos aislados. La migración ayudó al rápido crecimiento de las ciudades y

[3] Véase Mellafe (1970: 303-313). El estudio de Mellafe sobre la migración colonial peruana sigue siendo el mejor con que contamos.

proporcionó trabajadores cuándo y dónde más se les necesitaba. También fue responsable por la muerte de miles de indios. Haya sido el movimiento de población forzado, como en el caso de la mita, o voluntario, un indio que dejaba su hogar en los Andes para trabajar en las ciudades y haciendas de la costa, o en las regiones productores de coca de la montaña, debía enfrentar una susceptibilidad acrecentada a las enfermedades y un mayor peligro de muerte debido al repentino cambio de medio ambiente. Un observador sugirió, tal vez exagerando, que cada año unos dos a tres mil indios morían en Lima por las enfermedades y el hambre. Otro informó en 1574 que moría más de la mitad de los mitayos que bajaban a las ciudades costeñas desde la sierra[4].

Uno de los flujos migratorios más significativos en la historia de la América colonial se debió a la mita de Potosí. La finalidad del movimiento requerido de una séptima parte de la población tributaria de los corregimientos afectados era la extracción de plata del cerro de Potosí. La necesidad que España tenía de este metal para mantener a su vasta burocracia y fuerzas militares, así como para financiar sus planes dinásticos en Europa y otros lugares, llegó a poner en riesgo su compromiso con el bienestar de sus súbditos americanos nativos. Chucuito, a orillas del lago Titicaca, estaba a 480 kilómetros de Potosí, pero era el más cercano de los corregimientos peruanos que quedaron sujetos a la mita. Quispicanche, en la frontera del Cuzco y a más de 800 kilómetros de la mina de plata, estaba asimismo obligado a enviar trabajadores. Potosí creció rápidamente hasta ser una de las ciudades más grandes de las Américas en el siglo XVII y más de la mitad de su población estaba conformada por indios. Aunque la mayoría de sus residentes nativos permanentes probablemente eran de La Paz y Charcas, un número considerable debe haber provenido de los corregimientos dentro del Perú propiamente dicho. Aún no es posible determinar la cifra exacta, pero el futuro estudio de las parroquias podría ayudar a arrojar algo de luz sobre este punto. No obstante, las duras condiciones de vida en las minas de Potosí y las dificultades experimentadas durante los viajes anuales al centro, los repartimientos peruanos que enviaban trabajadores parecen haber estado despoblándose a una tasa comparable con la de otras partes de la sierra central y meridional. La tasa tal vez sería más alta si contásemos con más visitas de los corregimientos de Potosí en las décadas posteriores a 1570. Sin embargo, parecería que en el sur peruano los funcionarios se resistían a efectuar nuevas visitas de los corregimientos sujetos a la

[4] Véase Cook (1973: 201-236).

mita potosina. Este esfuerzo era intencional: su objetivo era hacer que el tributo y la cuota de mitayos se mantuvieran altos el mayor tiempo posible[5].

La proporción niño-mujer de varias regiones y periodos demuestra aún más la distinta experiencia demográfica de costa y sierra. La proporción en Chérrepe, en la costa norte, fue de 41 en 1572; en Acarí, en la costa sur, era de 41,4 en 1593; y en Lima, la capital, estaba relativamente cerca en 1614 en 37,4. El rango de la sierra era asimismo restringido: para Huánuco en 1562, la proporción niño-mujer era de 66,1, la de Yucay era de 74,2 en 1571, y en Los Collaguas era de 71,2 en 1591. En el temprano periodo colonial, una proporción más alta de niños sobrevivía en los repartimientos de altura que en la costa peruana. Al igual que los adultos en la sierra, los niños sufrían menos con las enfermedades que los habitantes de las tierras bajas. Esto explica, por lo menos en parte, por qué razón la sierra continuó actuando como una fuente de migrantes al sector costero. Huacho, en la costa central y con una proporción niño-mujer de 83,6 en 1583 es una aberración. Como vimos, la alta proporción en este lugar siguió a una década libre de grandes epidemias. Cuando contemos con nueva información se deberá comparar estos resultados con la proporción niño-mujer en periodos posteriores.

Las diversas pirámides de población que hemos examinado ilustran las consecuencias del paso de las epidemias por el área andina. En casi todos los casos los niños sufrieron con la mortandad de las enfermedades. Cohortes enteras de infantes y niños jóvenes fueron aniquiladas. Podemos rastrear el impacto de las epidemias utilizando las pirámides de población, con excepción de Lima en 1614, que constituye un caso inusual dado la fuerte inmigración de trabajadores varones. Los efectos de una epidemia se extendían mucho más allá del año en que la enfermedad infectaba a los residentes locales. Al pasar por sus años fértiles, la generación disminuida dejaba menos hijos y esa generación siguiente también producía un número pequeño de descendientes. Una vez iniciada, la espiral descendente proseguía hasta que se alcanzaba un nuevo equilibrio. En el caso de algunas áreas de la costa esto jamás se logró y las pequeñas unidades de población se extinguieron.

Es evidente que la mortandad indígena en el temprano Perú colonial fue elevada. La tasa de mortandad india fue más alta que la de los restantes grupos de la población, principalmente debido a la falta de inmunidad, aunque es posible que la

[5] De otro lado y como señala Sánchez-Albornoz (1978), el incremento en el número de forasteros se hizo más importante como factor a medida que avanzaba el siglo XVII.

de los esclavos negros haya sido igual de alta bajo condiciones laborales severas. La mortandad infantil indígena era elevada, como lo sigue siendo hoy en día entre los indios peruanos. Las estadísticas vitales del siglo XVI usualmente están incompletas, por lo que no se puede calcular las tasas de natalidad o defunción de los indios con exactitud, pero no cabe duda de que la mortandad indígena fue alta durante las epidemias. En las que eran severas, como las del periodo 1589-1591, segmentos sustanciales de la población podían quedar aniquilados. Es evidente que los niños, sobre todo los muy jóvenes, sufrían una tasa de mortandad mucho más elevada que sus padres. Además, la mortandad también era selectiva según el sexo. En el siglo XVI, las mujeres casi siempre superaban a los hombres en las alturas andinas. El patrón de tasas de mortandad por encima del promedio para los hombres que viven a gran altura aún persiste en los Andes del siglo XX.

La tasa de natalidad fue elevada en el siglo XVI y el temprano XVII. El crecimiento rápido del grupo de hombres jóvenes, evidente en los censos en los años que seguían a las grandes epidemias, sugiere una alta tasa de natalidad. La desequilibrada proporción entre los sexos, así como los intentos hispanos de imponer el ideal católico de la monogamia, fueron factores que disminuían la tasa de natalidad. Sin embargo, ambos fueron evadidos por la práctica india del concubinato. En el primer siglo posterior al contacto entre ambos pueblos, los sacerdotes españoles no lograron suprimir esta costumbre ni tampoco las idolatrías indígenas, ni siquiera luego de persistentes intentos[6].

Para 1620 el Perú indígena era la sierra peruana, en especial entre Cajamarca y el lago Titicaca. En esta vasta región las culturas y las lenguas de los habitantes nativos no fueron destruidas sino solo transformadas durante la temprana era colonial. La población indígena en la región de la sierra cayó de 1,045 millones a 585 mil personas en el medio siglo posterior a 1570. En el mismo periodo la población costeña colapsó de 250 mil a 87 mil habitantes. Aunque estaban bajo una severa presión, los indios de la sierra lograron sobrevivir al choque de la invasión del Viejo Mundo. Los españoles trajeron consigo la muerte a través de los combates militares, el trabajo excesivo y la migración forzada. El nuevo régimen produjo una mayor dependencia del alcohol y la coca, y contribuyó a que los nativos se suicidasen. Sobre todo, los europeos trajeron consigo la pestilencia, en una forma que los pueblos andinos jamás habían experimentado. La leyenda reportada por el cronista indio Juan Santa Cruz Pachacuti a comienzos del siglo XVII presenta la visión nativa de la introducción de las enfermedades

[6] Véase Pease (1973) y Duviols (1971).

epidémicas y la agonía del colapso demográfico. En esta historia, Huayna Capac estaba regresando a Quito de sus conquistas al norte:

> Y quando yba hacia la mar con su campo, se vido á media noche visiblemente cercado de millon de millon de hombres, y no saben ni supieron quien fueron. A esto dicen que dijo que eran almas de los vivos, que Dios habia mostrado significando que habian de morir en la pestilencia tantos, los cuales almas dicen que venian contra el ynga, de que el ynga entiende que era su enemigo.

Huayna Capac prosiguió con su ejército a Quito.

> Y assi, á horas de comer, llega un mensagero de manta negro, el qual besa al ynga con gran reuerencia, y le da vn putti, ó cajuela tapado y con llave, y el ynga manda al mismo yndio que abra, el cual dice que perdone, diciendo, que el Hazedor le mandaba el abrir solo el ynga; y visto por el ynga la razon, le abre la cajilla y de alli sale como mariposas ó papelillos volando ó esparciendo hasta desaparecer; el qual habia sido pestilencia de sarampion, y assi dentro de dos dias muere el general Mihacnacamayta con otros muchos capitanes, todos las caras llenos de caracha. Y visto por el ynga, manda hazer vna cassa de piedra para esconderse, y despues se esconde en ella tapándose con la misma piedra, y alli muere (Santa Cruz Pachacuti 1972: 215-216).

La leyenda recuerda a la historia de la caja de Pandora de la antigüedad clásica. Tal vez Santa Cruz Pachacuti la tomó prestada y embelleció un mito que había oído a un sacerdote español. Con todo, ya sea indígena o transformada en parte por la experiencia europea, el relato pinta vívidamente un universo al borde del caos. Las epidemias europeas estaban destinadas a remover los cimientos del mundo andino y la mejor explicación de esta catástrofe repentina que los indios podían comprender era la intervención de un poder sobrenatural.

Y sin embargo, los indios persistieron en la sierra. ¿Por qué lograron ellos sobrevivir, mientras que los residentes de la costa sucumbieron al asalto? Los españoles tendían a asentarse más en las áreas costeras, cerca al mar, y solo entraban a la sierra en gran número para buscar y extraer riquezas minerales. Los europeos tendían a congregarse en las áreas urbanas y no a vivir permanentemente en el campo. Por ley, los encomenderos estaban prohibidos de vivir con sus encomendados. Los repartimientos de la sierra tenían una población lo suficientemente grande como para que residieran cómodos en las principales ciudades administrativas, viviendo de sus rentas. En consecuencia, el contacto indo-hispano fue limitado. Es más, los indios abrumaron a los españoles en la sierra simplemente por número. Las poblaciones grandes pueden conservar las costumbres tradicionales con mayor facilidad. Vimos el ejemplo de la incapacidad de los burócratas y

clérigos para eliminar el concubinato. La evolución de la hacienda colonial hispana y su impacto concomitante sobre la comunidad india tuvieron lugar en la sierra central y sur después que en la costa. Y de gran importancia para la supervivencia demográfica de los pueblos andinos de la sierra fue que la gran altura y el clima frío aminoraron el impacto de las enfermedades. La menor densidad poblacional existente a medida que avanzaba el siglo iba disminuyendo la difusión de las epidemias.

Apéndice

La población indígena peruana: estadísticas para los siglos XVI y XVII[1]

El recuento fiel de la población autóctona del mundo andino no fue una prioridad para los primeros conquistadores. Solo fue posible concentrarse en los trabajadores indígenas, la verdadera fuente de la riqueza, una vez agotada la enorme cantidad de metales preciosos acumulados por los indios durante siglos. En ese momento, en el Perú de mediados del siglo XVI, el número de habitantes se convirtió en objeto de investigación para los funcionarios del régimen colonial. El marco con que se recolectaría sistemáticamente la información demográfica quedó establecido para finales de la década de 1560 y principios del siguiente decenio, y en décadas subsiguientes los funcionarios llevaron a cabo conteos periódicos. Su finalidad era fiscal: proveer la documentación estadística necesaria para efectuar una tasación equitativa del tributo. Los censos se siguieron llevando a cabo hasta que la población cayó en tal grado, que los costes que esto conllevaba superaban los beneficios que el Estado colonial obtendría. Una vez producido el colapso demográfico, quienes dependían del tributo indígena comenzaron a utilizar cualquier método posible para posponer los recuentos y mantener su monto elevado. Así, fueron pocas las enumeraciones efectuadas entre la segunda década del siglo XVII y el gobierno del virrey Palata en la década de 1680.

Los datos aquí presentados sobre la población andina provienen de diversos archivos en Europa y América; se incluye, además, la información procedente de documentos ya publicados. La recolección de materiales demográficos es en el mejor de los casos lenta, debido a que los censos, cuando existen, forman parte de una gama amplia de tipos documentales: mercedes de encomiendas, relaciones administrativas, juicios en torno a la jurisdicción de las encomiendas, libros de tributos de la Real Hacienda y así por el estilo.

---

[1] Publicado en *Hispanic American Historical Review* (1982: 73-120). Algunas de las notas incluyen nuevas fuentes.

La mayoría de los «recuentos tempranos» efectuados en el Perú tienen poco valor para el análisis sistemático. Las cifras procedentes de la década de 1530 son notoriamente imprecisas. Las noticias del tamaño de la población de Chincha varían entre aproximadamente 25 mil y 50 mil personas, e ilustran las dificultades que se encuentran al usar cifras provenientes de los primeros años de la colonia. Surgen aquí una serie de preguntas. ¿Las cifras se refieren a toda la población indígena, a los varones casados, o quizá más bien a los tributarios? Además, ¿cómo se generaron estas cifras?, ¿en un recuento incaico, o acaso solo se trata de los estimados impresionistas formulados por los primeros europeos? Tenemos también el problema de la extensión del territorio de la unidad censal en cuestión, como por ejemplo en el caso de Chincha: ¿las cifras se refieren a todo el valle o acaso al repartimiento colonial, que solo comprendía una parte de la población total del valle? Debemos ser cautelosos a la hora de analizar las cifras de población que datan de la década de 1530 (Crespo 1974: 91-104; AGI, Charcas 136; BNL, B 893; ANP, Residencias, leg. 27, cuad. 75; y Keith 1976).

Al finalizar la gran rebelión indígena de 1537 y terminado el reparto del oro y plata tomados por los españoles durante los primeros años de la conquista, los europeos comenzaron a prestar más atención al tamaño y el valor potencial de los repartimientos de indios encomendados por Francisco Pizarro. Este último comenzó a organizar visitas de varios de los repartimientos entregados a los conquistadores convertidos en colonos, con miras a conocer no solo el número de indios tributarios, sino también obtener información sobre los productos agrícolas, la minería y el trato que los indios recibían a manos de sus encomenderos. Los visitadores enviados por Pizarro debían enumerar cada habitante, casa por casa, y establecer el número de tributarios. Una finalidad del censo era poner fin a las disputas en torno a las encomiendas, que habían comenzado a acosar a las autoridades coloniales. Asimismo, Pizarro deseaba reunir la información estadística necesaria para llevar a cabo un nuevo repartimiento general de indios, para así terminar con las disputas surgidas entre los encomenderos y aquellos españoles que se quejaban por no haber recibido una recompensa comparable al esfuerzo invertido al ganar la tierra (Levillier 1925, vol. 1: 20-25; Espinosa Soriano 1967: 1-41). Hallamos muy pocas de las visitas de Pizarro, y el análisis de las que existen presentan problemas. Por ejemplo, Pizarro adoptó una definición de la categoría «tributarios», que difería de la que usaran tanto los incas antes, como los funcionarios hispanos después; los límites de los repartimientos cambiaron entre las décadas de 1540 y 1570; no hay ningún resumen de la población total encontrada por las visitas de Pizarro; y hay un número no determinado de varones en edad de tributar que quedaron dispensados del tributo (Cook 1978: 23-46).

Contamos con dos grupos de datos demográficos generados durante el gobierno de Pedro de la Gasca, el presidente de la Audiencia. El primero de ellos proviene del reparto de Huaynarima (17 de agosto de 1548), que Gasca hiciera a los españoles leales al rey durante la rebelión de Gonzalo Pizarro. El segundo grupo se deriva de la visita general y tasación del tributo en cada repartimiento ordenada por Gasca. La visita aún se llevaba a cabo cuando Gasca regresó a España a comienzos de 1550. El reparto de Huaynarima, un pueblo pequeño en las afueras de Cuzco, lo llevó a cabo Gasca con Jerónimo de Loaysa, el Arzobispo de Lima, con la ayuda del escribano Pedro López. Los visitadores llevaban consigo expedientes con diversas relaciones y un registro de los repartimientos anteriores. Desafortunadamente, la ubicación exacta de los repartimientos no es clara y en la relación final faltan incluso pueblos importantes. En segundo lugar, el número de tributarios no es exacto y las cifras a menudo han sido redondeadas a la decena o centena más cercana. En tercer lugar, algunas de las visitas no están fechadas y podrían estar refiriendo a la población tributaria en fecha tan temprana como mediados de la década de 1530, o tan tardía como 1541; para 1548 la población ya era del todo distinta. En cuarto lugar, no hay cifras para la población total, sino tan solo para los tributarios (Loredo 1958: 301-351)[2].

Al igual que Francisco Pizarro, Pedro de la Gasca también decidió que era necesario efectuar una visita general y una nueva tasación del tributo, tarea que confió al Arzobispo Loaysa. Para ello contó con la ayuda de fray Tomás de San Martín, fray Domingo de Santo Tomás, Hernando de Santillán, entre otros. Los resultados de las visitas fueron presentados por cuadruplicado, siendo una copia para el curaca de la zona tasada, otra para la Audiencia de Lima, la tercera para el cobrador del tributo y la última para el Consejo de Indias en España. Se han localizado pocas copias de los cientos que alguna vez existieron. Las que aún quedan de la tasación de repartimientos individuales guardan una rica información económica y son de excepcional valor para el historiador. Cada artículo entregado como tributo aparece meticulosamente listado. Sin embargo, la información demográfica contenida en la tasa del tributo de Gasca resulta decepcionante. Los visitadores deben al menos haber estimado el número de tributarios de cada repartimiento, pero salvo por unos cuantos casos, estas cifras rara vez aparecen en el informe final[3].

En la década de 1550 se hicieron nuevas tasaciones, cuyo valor demográfico es similar al de las tasas de Gasca. En 1561 Pedro de Avendaño, el secretario de la

---

[2] El original se encuentra en la Colección Mata Linares, en la Real Academia de la Historia, Madrid, tomo 82, signatura 9-9-4, 1737.

[3] Posteriormente, María Rostworowski de Diez Canseco encontró y publicó una versión más completa. Véase 1983-1984: 53-102.

Audiencia de Lima, compiló una lista nueva de los repartimientos de indios. Una copia del resumen la envió a España, junto con un informe más detallado que incluía la ubicación, el encomendero vigente, el nombre del funcionario que hizo la merced y el monto del tributo[4]. Por desgracia, Avendaño no incluyó el número de tributarios que había en cada encomienda, aunque presentó en un cuadro final el total de tributarios por región del virreinato. Su información parece haber sido la fuente primaria de los datos demográficos que Juan López de Velasco da en su geografía y descripción de las Indias.

En la década de 1560 se llevaron a cabo dos importantes visitas a dos grandes regiones geográficas: Huánuco en 1562 y Chucuito en 1567. Las copias de ambas visitas fueron publicadas en ediciones críticas y hay en ellas una información demográfica excelente; además parecería que ellas sirvieron de modelo para la visita general realizada por el virrey Francisco de Toledo (López de Velasco 1967-1972 y Espinosa Soriano 1964).

La fuente más importante para el estudio de la demografía histórica en la segunda mitad del siglo XVI es la visita general y tasación efectuada por el mencionado virrey en la década de 1570. El 28 de diciembre de 1568, Felipe II ordenó al recién nombrado virrey Toledo que preparara un «libro de tasa» para los repartimientos. El libro debía incluir el nombre de los encomenderos, el monto y tipo del tributo, así como el número de tributarios; también se solicitaba información sobre la historia de tasaciones anteriores. Toledo decidió emprender una inspección general y detallada de todo el virreinato, tarea para la cual nombró unos 63 visitadores eclesiásticos y seglares, uno o más por cada distrito administrativo. A estos visitadores se les ordenó que establecieran cuántos curacas y parcialidades, ayllus y sayas había en cada repartimiento. Los padrones debían asimismo incluir a los tributarios casados, a los hijos legítimos e ilegítimos y a los varones ciegos, enfermos, lisiados, ancianos o que por algún otro modo no podían tributar. Igualmente debía anotarse el número de mujeres ancianas y solteras en el libro. Debía además tomarse nota de los varones ausentes, con su nombre, tiempo de ausencia y su

[4] La relación de Avendaño se encuentra en la Colección Muñoz de la Real Academia de la Historia, Madrid. Resúmenes de la misma fueron publicados por José Torres Revello en «Un resumen aproximado de los habitantes del virreinato del Perú en la segunda mitad del siglo XVI». *Boletín del Instituto de Investigaciones Históricas* (1929), 8, pp. 297-330; Silvio Zavala (1935). *La encomienda indiana,* Madrid, pp. 323-324; y Ángel Rosenblat (1954), *La población indígena y el mestizaje en América.* Buenos Aires, p. 253. El texto completo fue publicado por Teodoro Hampe Martínez (1979), «Relación de los encomenderos y repartimientos del Perú en 1561», *Historia y Cultura,* 12, pp. 75-117.

lugar de residencia. A esto se agregaba la cantidad, el tipo, la frecuencia y el lugar donde se pagaba el tributo. De la misma forma, se ordenó a los visitadores que investigaran los libros parroquiales de bautismos, matrimonios y muertes, para así verificar que no hubiese información fraudulenta que ocultase el verdadero número de habitantes. Contamos con varias copias de resúmenes de la visita de Toledo que incluyen totales de poblaciones y tributo por unidad fiscal —el repartimiento de indios—[5].

Hasta bien entrando el siglo XVII se siguieron llevando a cabo censos igualmente buenos. Estas revisitas por lo general se efectuaban debido a la marcada caída de la población indígena, así como a las dificultades subsiguientes que los tributarios tenían para seguir pagando el tributo fijado en base a una población anterior más grande. Las epidemias europeas resultaban devastadoras para las comunidades indígenas. Además, la política seguida por Toledo de concentrar la población dispersa en pueblos de indios más grandes produjo un patrón de asentamiento más denso, ideal para la propagación de enfermedades contagiosas. A esto se sumaban severas sequías e inundaciones que destrozaban periódicamente los sistemas de riego en los valles de la costa, contribuyendo así al hambre y la mortandad. Entre 1589 y 1591 hubo una serie de epidemias, que en conjunto produjeron una fuerte caída de la población y por ende hicieron necesario iniciar una serie de revisitas para así fijar una nueva y justa tasa[6]. Luis de Morales Figueroa, secretario de la Audiencia, compiló los resultados de estas revisitas para el virrey García Hurtado de Mendoza, segundo marqués de Cañete, y los archivó en su oficina. Con la información que tenía a la mano, no fue difícil para Morales Figueroa preparar un resumen del número de tributarios y el monto del tributo en cada repartimiento. Él sostuvo que la compilación fue preparada en base al «libro de las tasas de la visita general» del virrey Toledo, así como en retasas posteriores pero anteriores a 1591. Aunque no se realizaron revisitas a todos los repartimientos, se hicieron censos para fijar nuevas cuotas. Los documentos de la época muestran que la reducida población india no podía pagar el tributo siguiendo la tasa anterior, allí donde la mortandad debido a las epidemias era más alta. En muchas zonas los corregidores encarcelaban a los funcionarios indígenas por no cobrar el tributo a los indios, y les confiscaban sus tierras y haciendas.

---

[5] La visita para el sur andino (Huamanga, Arequipa, Cuzco, La Paz y La Plata) en AGI, Contaduría 1786, fue publicado en Cook (1975), *Tasa de la visita general de Francisco de Toledo* (Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos); véase la introducción. Resúmenes menos detallados, pero que incluyen el norte andino, se encuentran en Levillier, *Gobernantes del Perú* (1925, vol. 9: 114-230) y Maúrtua, *Juicio de límites entre el Perú y Bolivia, prueba peruana* (1906, vol. 1: 153-280).

[6] Véase un ejemplo excelente en *Los Collaguas I*, editado por Franklin Pease (1977).

En varias de las regiones seriamente afectadas, el virrey Cañete suspendió el pago del tributo por un año.

Numerosos historiadores consultaron las copias publicadas del resumen de Morales Figueroa para estudiar diversos aspectos de las condiciones sociales y económicas del Perú a finales del siglo XVI. Desafortunadamente, estas ediciones son defectuosas, lo que produjo una serie de errores fácticos y generalizaciones mal fundadas. Esta edición errada, publicada varias veces entre 1867 y 1935 por Luis Torres de Mendoza, Sebastián Lorente, Manuel de Mendiburu, Enrique Torres Saldamando y Silvio Zavala, tiene como base una copia del documento preparada por Juan Bautista Muñoz, el célebre historiador del siglo XVIII. Muñoz frecuentemente transpuso los números cuatro y seis, no incluyó el nombre del encomendero ni dio tampoco indicio alguno de la fecha de la visita de cada repartimiento. Una versión más temprana y confiable del documento de Morales Figueroa fue copiada en el Perú a finales del siglo XVII por Juan Luis López, el marqués del Risco y secretario del virrey Palata, además de corregidor de Huancavelica, el centro minero del azogue. Durante su estadía en el Perú, Luis López fue coleccionando varios tomos de documentos importantes para un día escribir una historia de la mina de Huancavelica. Uno de los documentos que el marqués reunió fue una copia del resumen que Morales Figueroa hiciera de los repartimientos[7].

Otra fuente importante de cifras de población para Perú fue compilada por el fraile carmelita Antonio Vázquez de Espinosa, nacido en Jerez de la Frontera en la segunda mitad del siglo XVI. Vázquez estuvo en el Perú entre 1615 y 1619, y en 1622 regresó a España, donde escribió su *Compendio y descripción de la Indias Occidentales*; murió en Sevilla en 1630. En el *Compendio*, el fraile incluye una lista de cada repartimiento en el virreinato, y para el Perú da cifras del número de tributarios, muchachos menores de 18 años, varones ancianos y lisiados, y mujeres; la lista incluye además el monto del tributo. Parecería que Vázquez de Espinosa reunió gran parte de esta información estadística durante su estadía en el Perú, sacando los datos de un libro de tasas que posiblemente estaba en manos del secretario de la Audiencia. Por lo general usó la información de la última visita o revisita disponible, pero sin dar su fecha en su lista final. Nos presenta así una fuente rica

[7] Véase, por ejemplo, Luis de Morales Figueroa, «Relación de los indios tributarios que hay al presente en estos reinos y provincias del Pirú; fecho por mandado del Señor Marqués de Cañete», en Luis Torres de Mendoza (ed.) (1864-1884), *Colección de documentos inéditos relativos al descubrimiento, conquista y colonización de las posesiones españolas en América y Oceanía.* 42 volúmenes. Madrid, vol. 6, pp. 41-61; Enrique Torres Saldamando, *Apuntes históricas sobre las encomiendas en el Perú* (1967).

en información sobre la población, pero que no tiene ningún significado cronológico. Algunos ejemplos indican los peligros que tiene el uso de los cuadros de población del *Compendio* de Vázquez de Espinosa. La información referida a un repartimiento podría provenir de una revisita de 1613, mientras que la de otro repartimiento cercano podría datar en cambio de 1604, y la de otro más en el mismo distrito de 1591, y en diversos casos incluso de 1572, ¡esto es de la visita general del virrey Toledo! Desgraciadamente, para muchos historiadores el *Compendio* como fuente ha resultado ser una trampa seductora (Vázquez de Espinosa 1948).

Es posible fechar las cifras de Vázquez de Espinosa si se cuenta con datos para las visitas procedentes de otras fuentes. Por ejemplo, las fechas frecuentemente aparecen en las copias de las revisitas, sin embargo, esta información no fue usada por el fraile al preparar su compilación. Incluí las fechas correctas en esta lista cuando ello era posible. En el Archivo Nacional del Perú, en Lima, se encuentran varios documentos con recuentos de la población o de los tributarios, especialmente en la sección Residencias. Los juicios de residencia de los corregidores incluyen una rica información con que entrar al mundo de la sociedad rural de la población andina. La sección Derecho Indígena y Encomienda presenta una información paralela igualmente rica. De hecho, fue en esta sección que los investigadores descubrieron la visita de los chupachos de 1562. Los fondos en la sección Real Hacienda también guardan datos demográficos y económicos, y la información estadística sobre los tributos resulta valiosa. Hay materiales similares en el Archivo General de Indias, en Sevilla, sobre todo en las secciones Audiencia de Lima, Contaduría, Indiferente General y Justicia. Pero la documentación más extensa y valiosa referida a la población se encuentra en el Perú, no en España.

Los documentos y archivos parroquiales del Perú, como el del pueblo de Yanque, situado en el valle del río Colca, al norte de la ciudad de Arequipa, contienen documentación de naturaleza sumamente demográfica. En el caso de Yanque tenemos los libros parroquiales de bautismos, matrimonios y defunciones, así como algunas revisitas o padrones de indios de finales del siglo XVI y el siglo XVII. Desgraciadamente, el proceso de catalogación, preservación y la capacidad de mantener los documentos eclesiásticos a disposición de los investigadores son temas a los que historiadores tienen que hacer frente. Aún no conocemos la totalidad de la información guardada en los registros parroquiales peruanos; es por ello lógico que esta lista no incluya datos provenientes de estos archivos. Además, los límites administrativos de parroquias y repartimientos son distintos, de modo que cuando contamos con información sobre una unidad parroquial, resulta imposible compararla exactamente con la de un repartimiento.

Es posible que en el Perú, algunos grupos de indios hayan escapado a los visitadores durante los siglos XVI y XVII. Los cañaris, por ejemplo, estaban dispensados del pago del tributo y no hay ninguna buena enumeración de su población. Los yanaconas en muchos casos también escapaban al conteo, aunque con las reformas del virrey Toledo quedaron empadronados, no obstante lo cual pagaban una cuota distinta a la de los tributarios. Y después de la creación de las mitas mineras para lugares como Potosí o Huancavelica, muchos indios decidieron que era ventajoso dejar su corregimiento para escapar de la mita. Como forasteros perdían el acceso a la tierra así, como la seguridad de su ayllu, pero los beneficios resultaban atractivos y en el siglo XVII muchos más dejaron sus pueblos, con lo cual el número de forasteros en proporción al de los originarios comenzó a crecer.

Por diversas razones, en el medio siglo posterior a 1620 hubo menos recuentos de la población. Al dilatar al máximo las revisitas, los grupos que se beneficiaban con un tributo elevado seguían cobrando una cantidad grande, conservando así el valor de sus encomiendas. En algunos casos los indios continuaban pagando el tributo según la tasa fijada por Toledo un siglo después, a pesar que su número era solo una fracción de la cifra inicial. Además, en la década de 1680 los gastos administrativos que una enumeración y tasación conllevaban podían ser más altos que el tributo anual de un repartimiento censado.

No existe ningún censo de población que sea cien por ciento correcto. De hecho, hay errores en los censos de población incluso en los países más avanzados y en pleno siglo XXI. Podemos encontrar errores en el censo de la población de Estados Unidos del año 2000, sobre todo en las ciudades grandes. A pesar de ello, al leer los manuscritos de las visitas y recuentos de población, no puedo evitar sorprenderme con la impresionante riqueza de la información recogida en los miles de páginas compiladas por los funcionarios del régimen colonial. En Lima, por ejemplo, el visitador inspeccionó a cada persona, casa por casa, calle por calle y barrio por barrio, para averiguar no solo los datos más importantes del censado, sino también para incluir información adicional, como por ejemplo quiénes estaban ausentes. Los visitadores verificaban también la información revisando los registros de bautismos, matrimonios y entierros en la parroquia visitada. Cuidado similar tuvieron los visitadores en los pueblos aislados, contando con la ayuda de curacas, corregidores, encomenderos y curas. Pero si bien el fraude existió, puesto que las visitas tenían un objetivo fiscal, el hecho que los grupos de intereses involucrados en la preparación de las visitas no siempre hayan coincidido en sus objetivos hizo que se le redujera al mínimo el fraude, lo que hoy nos permite a los investigadores conocer mejor el pasado.

Población indígena: datos

Las abreviaturas utilizadas en el cuadro

AGI.C	Archivo General de Indias, Sevilla, Contaduría
AGI.CH	Archivo General de Indias, Sevilla, Charcas
AGI.E	Archivo General de Indias, Sevilla, Escribanía de Cámara
AGI.IG	Archivo General de Indias, Sevilla, Indiferente General
AGI.J	Archivo General de Indias, Sevilla, Justicia
AGI.L	Archivo General de Indias, Sevilla, Audiencia de Lima
AHC.CSJ	Archivo Histórico Nacional del Cuzco, Archivo Histórico de la Corte Superior de Justicia del Cuzco
AHC.SB	Archivo Histórico Nacional del Cuzco, Archivo Administrativo de la Sociedad de Beneficencia
ALPB	Maúrtua, Victor M., *Juicio de límites entre el Perú y Bolivia, prueba peruana*.
ANP.DIE	Archivo Nacional del Perú, Derecho Indígena y Encomiendas
ANP.R	Archivo Nacional del Perú, Residencias
ANP.RA.PC	Archivo Nacional del Perú, Real Audiencia, Procedimientos Civiles
ANP.RH	Archivo Nacional del Perú, Real Hacienda
ANP.SG	Archivo Nacional del Perú, Superior Gobierno
ANP.TI	Archivo Nacional del Perú, Testamentos de Indios
BNL	Biblioteca Nacional de Lima
CDIAHE	*Colección de documentos inéditos para la historia de España*.
MMR	Manuscritos del Marqués del Risco, Biblioteca Central de la Universidad de Sevilla, vol. 4
R	Loredo, Rafael, *Los repartos*
RAH.CM	Real Academia de la Historia, Madrid, Colección Muñoz
RGI	Jiménez de la Espada, Marcos, ed., *Relaciones geográficas de Indias, Perú*
VE	Vázquez de Espinosa, Antonio, *Compendio y descripción de las Indias Occidentales*
VC	Espinosa Soriano, Waldemar, ed., *Visita hecha a la provincia de Chucuito por Garci Diez de San Miguel en el año 1567*
VM	Mogrovejo, Toribio Alfonso de, «Diario de la segunda visita pastoral que hizo de su Arquidiócesis»

Desde 1570 los tributarios (Tribs) tenían la edad de entre 18 a 50 años. La categoría de «Ancianos» incluye los adultos enfermos y discapacitados

Corregimiento

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
San Miguel de Piura							
Tumbes	1549	400					R, 265, 274
	1573	47					MMR
	1602	12					VE, 652
Máncora	1573	20				95	ALPB, 260
	1602	4					VE, 652
Pariña y Cosio	1573	63					MMR
	1602	48					VE, 652
Sitonera y Micama	1573	27					MMR
	1602	18					VE, 652
Amotape	1573	34					MMR
	1602	9					VE, 652
Guaura	1573	52					MMR
	1602	45					VE, 652
Colán	1573	163				632	ALPB, 259
	1591	51					MMR
	1602	30					VE, 652
Paita y la Silla	1532	300					RAH, CM A/110
	1542	50					RAH, CM A/110
	1549	120					R, 273
	1573	41				183	ALPB, 259; MMR
	1602	27					VE, 652
Marcavelica	1549	100					R, 274
	1573	32					MMR
	1602	16					VE, 652
La Chira	1549	600					R, 266, 274
	1573	61					MMR
	1602	17					VE, 652
Solana	1573	217				553	MMR; ALPB, 260
	1602	60					VE, 652
Tangarará	1573	25					MMR
	1602	9					VE, 652
Calingas	1573	26					MMR
	1602	3					VE, 652
Frías Chalaco	1573	209					MMR
	1602	93					VE, 652
Ayabaca	1573	237				698	MMR; ALPB, 260

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Guancabamba	1549	1300					R, 265, 275
	1573	377				1257	MMR; ALPB, 260
	1602	420				1453	VE, 652
Chinchara Sondor	1573	203				542	MMR; ALPB, 260
	1602	45					VE, 652
Moscalaque	1549	300					R, 268, 272
	1573	82				227	MMR; ALPB, 259-60
	1602	10					VE, 652
Catacaos Nauguala	1549	900					R, 267, 272
	1573	212				654	MMR; ALPB, 259
	1602	145					VE, 652
Sechura y la Punta	1573	79				340	MMR; ALPB, 259
	1602	40					VE, 652
Castillo	1573	14				63	MMR; ALPB, 259
	1602	16					VE, 652
Sechura y Muñelí	1573	78				338	MMR; ALPB, 259
	1602	72					VE, 652
Michatomecomo	1573	56					VE, 652
	1591	24					MMR
Malaca	1549	900					R, 272
	1573	15					MMR
	1602	18					VE, 652
Menón	1549	400					R, 273
	1573	74					MMR
	1602	40					VE, 652
Camacho	1573	18					MMR
	1602	14					VE, 652
Mecache	1573	48					MMR
	1602	31					VE, 652
Saña							
Copiz	1549	200					R, 269, 271
	1575	41				123	MMR; ALPB, 257
	1602	13	24	4	54	95	VE, 649
Olmos	1575	382				1598	MMR; ALPB, 257
	1602	305	392	6	818	1521	VE, 649
Motupe	1575	543				2320	MMR; ALPB, 257
	1602	248	184	82	474	988	VE, 649
Penachi	1549	500					R, 268, 271
	1573	255				793	MMR; ALPB, 257
	1602	160	185	44	341	730	VE, 649

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Jayanca	1575	1248				6668	MMR; ALPB, 256-57
	1602	355	383	140	875	1248	VE, 649
Pacora	1575	234	945				MMR; ALPB, 257
	1602	78	86	22	178	364	VE, 649
Illimo	1575	834				3335	MMR; ALPB, 256
	1602	279	327	100	773	1479	VE, 649
Tucume	1575	1554				5779	ALPB, 256
	1582	1080					ANP.RIII, 7
	1591	820					MMR
	1602	613	700	213	1650	3176	VE, 649
Ferreñafe	1575	535				1985	ALPB, 256
	1591	398					MMR
	1602	224	210	21	291	746	VE, 649
Lambayeque	1573	1584				5854	ALPB, 256
	1595	1453					MMR
	1602	1065	1313	400	3016	5794	VE, 649
Saña	1575	320				1223	MMR; ALPB, 256
Chicama							
Cinto y Chiclayo	1575	731				2373	ALPB, 255
	1579	613	457	105	1072	2247	ANP.RXXII, 57
	1591	644					MMR
	1602	348					VE, 650
	1609	351					ANP.RXXII, 57
	1610	349					ANP.RXXII, 57
Chuspocallanca	1575	716				2972	
	1592	375					MMR
	1600	307	303	107	622	1339	VE, 650; ANP.RXXII, 57
	1609	246					ANP.RXXII, 57
	1610	246					ANP.RXXII, 57
Reque	1575	650				2572	ALPB, 255
	1591	536					MMR
	1594	404	380	248	817	1849	VE, 650
	1599	324	430	169	1011	1934	ANP.RXXII, 57
	1609	330					ANP.RXXII, 57
	1610	335					ANP.RXXII, 57
Collique	1575	582				2325	ALPB, 255
	1591	518					MMR
	1597	386	356	136	991	1869	ANP.RXXII, 57
	1609	355					ANP.RXXII, 57
	1610	345					ANP.RXXII, 57

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Mocupe	1578	317					ANP.RXXII, 57
	1609	156					ANP.RXXII, 57
	1610	155					ANP.RXXII, 57
Cherrepe	1575	278				918	ALPB, 255
	1580	216					ANP.RII, 5
	1581	199					ANP.RII, 5
	1582	212					ANP.RII, 5
	1588	136					ANP.RXXII, 57
	1591	144					MMR
	1602	92	51	24	161	328	VE, 650
	1609	73					ANP.RXXII, 57
	1610	71					ANP.RXXII, 57
Chepén	1575	150				542	ALPB, 255
	1580	104					ANP.RII, 5
	1581	104					ANP.RII, 5
	1582	104					ANP.RII, 5
	1583	105					ANP.RII, 5
	1595	58	46	12	118	234	ANP.RXXII, 57
	1609	43					ANP.RXXII, 57
	1610	44					ANP.RXXII, 57
Moro	1575	189				728	ALPB, 255
	1579	104					ANP.RII, 5
	1580	75					ANP.RII, 5
	1581	73					ANP.RII, 5
	1582	75					ANP.RII, 5
	1602	32	22	4	51	109	VE, 650
	1609	26					ANP.RXXII, 57
	1610	24					ANP.RXXII, 57
Jequetepeque	1575	896				3787	ALPB, 254
	1580	748					ANP.RII, 5
	1581	728					ANP.RII, 5
	1582	714					ANP.RII, 5
	1586	614					ANP.RVIII, 16
	1589	597					ANP.RVIII, 16
	1591	687					MMR
	1599	553	634	225	1363	2775	ANP.RXXII, 57
	1609	481					ANP.RXXII, 57
	1610	479					ANP.RXXII, 57
Licapa	1575	353				1299	ALPB, 254; MMR
Paiján	1580	221					ANP.RII, 5

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
	1581	245					ANP.RII, 5
	1583	271					ANP.RII, 5
	1591	211					MMR
	1599	112	22	40	236	410	ANP.RXXII, 57
	1609	97					ANP.RXXII, 57
	1610	99					ANP.RXXII, 57
Chicama	1568	1158					BNL.A574
	1583	916					ANP.RII, 5
	1591	825					MMR
	1600	457	618	175	1232	2482	ANP.RXXII, 57
	1610	457					ANP.RXXII, 57
Chimo y Guanchaco	1581	366					ANP.RII, 5
	1582	371					ANP.RII, 5
	1591	323					MMR
	1600	251	306	113	657	1327	ANP.RXXII, 57
	1609	117					ANP.RXXII, 57
Santa							
Moche	1602	45	12	12	121	190	VE, 650
Guanape y Chao	1575	324				1088	ALPB, 254
	1602	162	172	12	257	603	VE, 650
Santa	1575	123				585	MMR; ALPB, 254
Guambacho	1575	63				236	ALPB, 254
	1591	15					MMR
	1602	8	68	6	149	231	VE, 650
Moyo y Quizquiz	1549	50000					R, 255, 258
	1575	668				2712	ALPB, 253
	1591	382					MMR
	1602	229	235	78	578	1120	VE, 650
Nepeña	1575	21				128	ALPB, 254; MMR
	1602	20	17	1	34	72	VE, 650
Casma Alta	1575	163*				714	*con Moche, ALPB, 253
	1602	39	43	7	101	190	VE, 650
Casma Baja	1575	78				231	ALPB, 253-54
	1591	62					MMR
	1602	36	30	6	34	106	VE, 650
Tancayán	1602	9	9	2	19	39	VE, 650
Huarmey	1549	300					R, 226
	1575	204				785	MMR; ALPB, 253
	1602	135	120	39	258	552	VE, 650

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Chancay							
Barranca	1567	271					AHC.ASB
	1575	268				1085	ALPB, 243
	1606	172	218	47	398	835	ANP.RXXIII.58
Cupi	1575	102				469	MMR; ALPB, 243
	1598	81	84	24	177	366	ANP.RXXIII, 58
Végeta	1575	124				505	ALPB, 242
	1607	54	77	9	118	258	ANP.RXXIII, 58
	1608	56					BNL.B1936
	1622	72	37	3	67	179	BNL.B1923
Huaura	1575	391				1867	ALPB, 242
	1583	283	224	48	438	993	BNL.A629
	1592	264					ANP.RXXIII, 58
	1607	275	140	33	526	974	ANP.RXXIII, 58
Chancay	1549	130					R, 219
	1575	94				370	MMR; ALPB, 243
	1606	24	18	10	31	83	ANP.RXXIII, 58
Cupilin Huaral	1549	60					R, 220
	1575	28				124	MMR, ALPB, 243
	1600	4	5	0	7	16	VE, 645
Aucayama	1575	420				2091	MMR; ALPB, 242
	1604	125	112	26	217	480	ANP.RXXIII, 58
Checras	1575	1199				6259	MMR; ALPB, 243
	1599	927	1107	366	3327	5727	ANP.RXXIII, 58
Cajatambo							
Lampas	1549	1650*					*1300-2000, R, 220-21, 31
	1575	1569				7149	MMR; ALPB, 243
	1577	1557					ANP.RXVI, 43
	1605	1200	1459	339	2700	4698	VE, 648; ANP.RXXIII, 60
Ocros	1575	987				4458	MMR; ALPB, 244
	1597	818					ANP.RXVI, 43
	1599	824					ANP.RXVIII, 49
	1603	560	551	194	559	1864	VE, 648; ANP.RXXIII, 60
	1615	458					ANP.RXXIII, 60
	1616	458					AGI.L200
Cajatambo	1577	1095					ANP.RXVI, 43; XVIII, 49
	1598	815					ANP.RXVI, 43; XVIII, 49
	1599	829	1221	319	2775	5144	VE, 648; ANP.RXXIII, 60
Ambar	1577	667					ANP.RXVI, 43; BNL.A494
	1599	279					ANP.RXVI, 43; XVIII, 49

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
	1603	469	367	97	1161	2094	VE, 648; ANP.RXXIII, 60
Andax	1575	2084				11843	ALPO, 248
	1579	1887					MMR
	1586	1543					ANP.RXVI, 43; XVIII, 49
	1602	1756	2628	441	5952	10777	VE, 648
	1646	859					ANP.DIE, 112
Canta							
Hananpiscas	1575	469	545	132	1275	2421	ALPB, 238; ANP.TI
	1590	377	433	166	1088	2064	ANP.RXII, 33; MMR
	1602	425	711	150	1311	2597	VE, 645
Hurinpiscas	1575	382	480	113	1129	2104	ANP.TI; ALPB, 238
	1589	247	337	108	769	1461	ANP.RXII, 33; MMR; VE, 645
Atabillos	1549	1500					R, 221
	1575	382	501	121	1148	2152	ANP.TI; ALPB, 238
	1591	353	580	151	1188	2272	ANP.RXXII,33;MMR;VE, 645
Guamantanga y Xecos	1549	800					R, 219, 221
	1575	734	916	225	2127	4002	ANP.TI; ALPB, 238
	1589	631	1038	276	2311	4256	ANP.RXI,28;MMR;VE, 645
Canta	1575	1137	1541	329	3574	6581	ANP.TI; ALPB, 237
	1577	1225					ANP.RXI, 28
	1591	903					ANP.RXI, 28
	1602	782	1084	284	2785	4935	VE, 645
El Cercado de Lima							
Guancayo	1591	45	37	6	62	150	MMR; VE, 644
Comas Caravaillo	1575	184				824	ALPB, 242
	1591	11					MMR
	1602	20	8	3	24	55	VE, 644
Surco	1575	370				1508	ALPB, 241
	1591	263					MMR
	1602	192	147	61	284	684	VE, 644
Puruchuco	1584	12					BNL.A264
	1591	7	7	3	17	34	MMR; VE, 644
Lati	1575	86				312	ALPB, 241
	1591	37					MMR
	1602	31	30	9	78	148	VE, 644
Chuquitanta	1549	100					R, 219
	1591	21	23	10	36	90	MMR; VE, 644
Maranga y Guatca	1575	133				580	ALPB, 241
	1591	99					MMR; BNL.A366
	1602	60	44	13	133	250	VE, 644

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Magdalena	1575	246				876	ALPB, 241
	1602	89	50	26	156	321	VE, 644
Luringancho	1575	83				293	ALPB, 241
	1591	32					MMR; VE, 644
Pachacamac	1549	100					R, 221
	1575	162				684	MMR; ALPB, 241
	1602	70	55	17	72	214	VE, 644
Manchay	1549	100					R, 223
	1575	37					MMR; ALPB, 241
	1602	12	6	10	29	57	VE, 644
Guanchoguaylas	1575	43				140	ALPB, 241
	1591	18					MMR
	1602	7	3	0	12	22	VE, 644
Cacahuasi	1575	17					MMR
	1602	9	4	5	17	35	VE, 644
Huarochirí							
Chacalla	1549	1600					R, 224
	1575	1386				6880	ALPB, 236
	1583	1364					BNL.A332
	1591	1028					MMR
	1602	854	1105	203	2399	4561	VE, 648
Mama	1575	1026				5675	ALPB, 236-37
	1583	1016					BNL.A332
	1591	703					MMR
	1602	551	387	192	1047	2177	VE, 648
Huarochirí	1575	1812				12057	ALPB, 236
	1591	1737					MMR
	1602	1481	2206	474	4936	9097	VE, 648
Cañete							
Chilca y Mala	1549	300					R, 225
	1575	225				1028	ALPB, 241
	1591	166					MMR
	1602	142	123	32	232	529	VE, 645
	1616	118					BNL.B893
	1623	140					ANP.RXXVII, 75
Coayllo y Calango	1575	397				1684	ALPB, 241
	1591	293					MMR
	1600	250	267	91	583	1191	BNL.B893; VE, 645
	1623	220					ANP.RXXVII, 75
Lunaguaná	1575	740				3276	ALPB, 240

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
	1591	474					MMR
	1608	320	169	62	498	1049	BNL.B893; VE, 645
	1617	265					BNL.B893
	1625	214					ANP.RXXVII, 75
Guarco	1532	*2000					*(Valley)AGI.CH136
	1575	21					MMR
	1602	5					VE, 645
Chincha	1534	25000*					*25-30000;AGI.CH136
	1549	2000					R, 224
	1575	979				3797	ALPB, 239
	1591	412					MMR
	1602	316	251	72	571	1210	BNL.B893, VE, 645
	1616	273					ANP.RXXVII, 75
Ica							
Pisco	1575	285				1402	ALPB, 239
	1591	188	114	51	341	694	MMR; VE, 644
	1607	133					ANP.RXII, 30; XVI, 45
	1636	37	36	10	69	152	ANP.RXXX, 84
Umay	1575	167				703	ALPB, 240
	1594	56					ANP.RXII, 30
	1601	31	12	9	26	78	ANP.RXVI, 45; VE, 644
Hanan Ica	1534	1300					RANP.IV, 2-4
	1575	709				*7871	*con Lurin, ALPB239; MMR
	1591	409					MMR
	1602	371	398	50	403	1222	VE, 644; ANP.RXVI, 45
	1622	214					ANP.RXXX, 84
	1636	113					ANP.RXXX, 84
	1637	102					ANP.RXXX, 84
Lurin Ica	1575	731				*7871	*con Hanan,ALPB239;MMR
	1579	584					ANP.RXII, 30
	1591	357					ANP.RXII, 30
	1602	374	237	90	607	1308	VE, 644
	1626	297					ANP.RXXX, 84
	1634	162					ANP.RXXX, 84
	1640	141					ANP.RXXX, 84
Nazca	1534	20000*					*20-30000,AGI.CH136
	1550	1158					AGI.J473
	1575	630				2940	ALPB, 239; ANP.RXIII, 36
	1602	328	163	48	384	923	VE, 644

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Camaná y Majes							
Acarí	1572	693				2173	ALPB, 221
	1580	625	482	93	1204	2404	AGI.C1786
	1591	426					MMR
	1602	240	104	47	247	638	VE, 656
Atiquipa	1572	203	103	20	321	647	AGI.C1786
	1602	46	32	16	102	196	VE, 656
Cháparra	1602	58	35	11	87	191	VE, 656
Caravelí y Atico	1572	417	927	63	840	2247	AGI.C1786
	1602	181	189	61	531	962	VE, 656
Mitimas de la Nazca	1572	58					AGI.C1786; BNL.A499
Ocoña del Rey	1572	110	62	17	187	376	AGI.C1786
	1602	10	2	4	6	22	VE, 656
Ocoña de Pacheco	1572	109	64	9	122	304	AGI.C1786
	1602	14	25	7	10	56	VE, 656
Molleguaca	1572	78	94	10	190	372	AGI.C1786
	1602	28	26	3	63	120	VE, 656
Mages del Rey	1573	164	98	15	289	566	AGI.C1786
	1602	59	30	13	110	212	VE, 656
Mages de Buitrón	1573	139	32	13	150	334	AGI.C1786
	1602	32	21	6	53	112	VE, 656
Camaná de la Torre	1572	25				191	AGI.C1786
	1602	20	8	3	20	51	VE, 656
Quilca	1572	183	242	24	209	658	AGI.C1786
	1602	26	10	24	23	83	VE, 656
Pampanico	1572	35					AGI.C1786
	1602	21	9	4	33	67	VE, 656
Caracoto y Vítor							
Chimba de Cornejo	1571	441	403	21	934	1799	AGI.C1786
Chimba de Arequipa	1571	141	122	14	288	565	AGI.C1786
Chimba de Tiyabaya	1571	1059	869	52	2243	4223	AGI.C1786
Collaguas de Picado	1572	181	192	11	421	805	AGI.C1786
Collaguas de Retamoso	1572	159	159	9	312	639	AGI.C1786
Vítor	1572	30	32	5	67	134	AGI.C1786
Guayba y Colani	1572	101	103	12	271	487	AGI.C1786
Cuquivaya y Colani	1572	90	87	8	224	409	AGI.C1786
Yanaconas Arequipa	1572	514					AGI.C1786
	1586	286	394	41	295	1016	ANP.RIV, 8; VE, 657
	1593	175					ANP.RIV, 8

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Orejones Yuminas	1549	35					ANP.DIE, 10
	1572	62	56	6	102	230	AGI.C1786
Copoata	1540	135					ANP.DIE, 10
	1549	125					ANP.DIE, 10
	1572	113	136	20	253	522	AGI.C1786
Chichuas Guacacache	1540	50					ANP.DIE, 10
	1549	30					ANP.DIE, 10
	1572	36	26	7	87	156	AGI.C1786
Socavaya Quispillán	1572	82	84	8	206	380	AGI.C1786
Yarabaya	1540	170					ANP.DIE, 10
	1549	125					ANP.DIE, 10
	1572	117	116	19	271	523	AGI.C1786
Caracoto	1572	245	247	44	442	938	AGI.C1786
Yuminas y Canchis	1540	80					ANP.DIE, 10
	1572	52	65	6	142	265	AGI.C1786
Guaypar Yuminas	1572	12	10	1	37	60	AGI.C1786
Paucarpata	1572	127	168	23	233	551	AGI.C1786
Colani	1572	46				232	AGI.C1786
Chiguata	1549	100					R, 198
	1572	113	124	18	277	532	AGI.C1786
Chule y Tambo	1549	14					ANP.DIE, 10
	1572	25	26	9	60	120	AGI.C1786
Arica							
Ylo e Yte	1572	50	22	18	109	199	VE, 657; AGI.C1786
Hilabaya	1572	299	342	72	755	1468	AGI.C1786
	1602	166	100	19	231	516	VE, 657
Tacana	1549	600					R, 195
	1572	660	683	134	1372	2849	AGI.C1786
	1602	525	493	50	979	2047	VE, 657
Lluta y Arica	1572	186	166	54	379	785	AGI.C1786
	1602	65	84	15	92	256	VE, 657
Tarapacá y Pica	1540	1637					AGI.J443
	1572	921	1160	251	2237	4569	AGI.C1786
	1602	950	981	121	2035	4087	VE, 657
Jaén							
Cathachina Cherinos	1591	142					MMR
	1606	54	34	21	122	231	CDIAHE 9:372
Zangala Canga	1591	60					MMR
	1606	25	18	1	50	94	CDIAHE 9:373

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Yana	1591	67					MMR
	1606	10	6	3	17	36	CDIAHE 9:371-73
Joroca	1591	113					MMR
	1606	44	34	7	87	172	CDIAHE 9:371-72
Llanque	1591	67					MMR
	1606	12	10	3	23	48	CDIAHE 9:375
Acoñipa	1591	106					MMR
	1606	49	19	8	44	120	CDIAHE 9:361-62
Jullaca Pomaça	1591	40					MMR
	1606	20	4	3	25	52	CDIAHE 9:374
Yana en Jullaca	1591	14					MMR
	1606	7	1	1	11	20	CDIAHE 9:374
Moquín	1591	164					MMR
Cunbaraca	1591	34					MMR
Jullaca Pomara	1591	16					MMR
	1606	10	3	2	10	25	CDIAHE 9:374
Guamarincho Chamaya	1591					12	MMR
	1606	3	6	2	5	16	CDIAHE 9:363
Chentali	1591	43					MMR
Collabarba	1591	84					MMR
Sal Cachillata	1581	20					AGI.L199
	1591	15					MMR
	1606	10	8	3	17	38	CDIAHE 9:366
San Pablo Caxillo	1591	63					MMR
	1606	56	51	10	102	219	CDIAHE 9:366
Cherinos	1591	206					MMR
	1606	62	37	12	110	221	CDIAHE 9:371-73
Valle de Cherinos	1591	244					MMR
	1606	56	50	18	125	249	CDIAHE 9:372-73
Tabaconas	1553	1500					AGI.J471
	1591	66					MMR
	1606	81	27	13	90	211	CDIAHE 9:360
Guallatoca	1591	176					MMR
	1606	269	238	52	573	1132	CDIAHE 9:359-60
San Felipe de Yomaco	1591	60					MMR
	1606	58	72	9	98	237	CDIAHE 9:359
Pucará	1591	41					MMR
	1606	24	7	4	27	62	CDIAHE 9:360
Queroato Tinoco	1591	83					MMR
	1606	87	83	32	152	354	CDIAHE 9:358

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Queroato Forjales	1591	109					MMR
	1606	93	108	25	222	448	CDIAHE 9:358
Guallanda	1591	17					MMR
	1606	25	14	4	47	90	CDIAHE 9:370-71
Chacainga	1572	28					MMR
	1606	53	51	9	106	219	CDIAHE 9:368-70
Paco	1591	91					MMR
	1606	68	26	13	73	180	CDIAHE 9:366-67
Tomependa	1581	50					AGI.L199
	1591	52					MMR
	1606	42	21	7	38	108	CDIAHE 9:363-65
	1662	12					AGI.L1016
Bagua de Quintero	1591	38					MMR
	1606	18	7	7	16	48	CDIAHE 9:365-66
Copallán	1591	133					MMR
	1606	48	24	13	62	147	CDIAHE 9:363
Perico	1591	50					MMR
	1606	25	0	4	18	47	CDIAHE 9:361
Chinchipe	1591	15					MMR
	1606	9	1	0	12	22	CDIAHE 9:362
Luya y Chillaos							
Cuymal	1591	111					MMR
	1596	82					ANP.RXIV, 37
	1606	64	93	37	273	467	VE, 651
Yamon y Cacata	1575	226*				1043	*con Longuía, ALPB, 267
	1591	164					MMR
	1595	160					ANP.RXIV, 37
	1597	190					ANP.RXV, 42
	1602	175	140	52	328	695	VE, 651
	1614	110					AGI.L200
Longuía	1575	226*				1043	*con Yamon, ALPB, 267
	1591	68					MMR
	1597	60					ANP.RXV, 42
	1602	63	24	17	85	189	VE, 651
Luya	1575	185				1004	ALPB, 267
	1591	155					MMR
	1592	127					ANP.RXIV, 37; XV, 42
	1602	96	124	53	386	659	VE, 651
Tuamocho	1575	166				680	ALPB, 267; MMR
	1590	93					ANP.RXIV, 37

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
	1591	97					MMR
	1602	71	50	49	145	315	VE, 651
Quemaloto	1591	84					MMR
	1602	72	66	25	151	314	VE, 651
Conilap	1575	137				620	ALPB, 267
	1590	104					ANP.RXIV, 37; XV, 42
	1591	113					MMR
	1602	85	104	45	253	487	VE, 651
Choco	1575	193				790	ALPB, 268
	1591	138					MMR
Cesuya	1575	25	29	3	41	98	ALPB, 267; VE, 651
	1590	12					ANP.RXIV, 37; XV, 42
Tiapollo	1575	153				929	ALPB, 268
	1591	116					MMR
	1602	52	53	27	159	291	VE, 651
Chisgo de Freyle	1575	45	49	16	132	242	MMR; VE, 651
	1590	21					ANP.RXIV, 37; XV, 42
Honda	1575	60				249	ALPB, 267-8
	1590	28					ANP.RXIV, 37; XV, 42
Chotón y Nieva	1575	47	44	5	91	187	ALPB, 268
	1590	20					MMR
	1595	27					ANP.RXV, 42
Chupate	1575	173				821	ALPB, 268
	1591	88					MMR
	1595	56					ANP.RXV, 42
Pomacocha	1575	159				883	ALPB, 268
	1589	99					ANP.RXV, 42
	1592	127					MMR
Checta y Corobamba	1575	261				842	ALPB, 268
	1591	202					MMR
	1595	133					ANP.RXV, 42
	1597	132					ANP.RXV, 42
Pacllas							
Sonche	1575	42				199	ALPB, 263
	1591	30					MMR
	1592	24					ANP.RXVII
Chelequín	1575	530				2831	ALPB, 263
	1591	359					MMR
	1592	354					ANP.RXVII
	1599	319					ANP.RXVII

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Cebola y los Chunchos	1575	294				1182	ALPB, 263
	1595	96					ANP.RXVII
Puylunquín	1575	127				509	ALPB, 263
	1584	57					ANP.RXVII
	1592	50					ANP.RXVII
	1595	55					ANP.RXVII
Yamarasbamba	1575	120				537	ALPB, 263
	1584	96					ANP.RXVII
	1595	70					ANP.RXVII
Timorbamba	1575	329				719	ALPB, 267
	1591	217					MMR
	1593	150					ANP.RXIV, 37; XV, 42
	1595	146					ANP.RXIV, 37; XV, 42
	1602	115	99	49	258	521	VE, 651
Chasmal Olea Chestor	1575	320				1861	ALPB, 266
	1591	277					MMR
	1594	198					ANP.RXIV, 37; XV, 42
	1602	184	256	126	512	1078	VE, 651
Chachas Levanto	1575	89				464	ALPB, 266
	1589	49					AP.RXIV, 37; XV, 42
	1591	51					MMR
	1602	53	70	31	176	330	VE, 651
Timal	1575	97				803*	c/Colcamal,ALPB266;MMR
	1587	66					ANP.RXIV, 37; XV, 42
	1591	77					MMR
	1602	60	68	36	196	360	VE, 651
Colcamal Allaucán	1575	64				803*	con Timal, ALPB, 266; MMR
	1591	42					MMR
	1596	41					ANP.RXIV, 37
	1598	44	49	18	119	230	VE, 651
Jalca	1575	355				1850	ALPB, 266
	1588	286	239	81	661	1267	ANP.RXIV, 37; XV, 42
	1602	222	225	81	612	1140	VE, 651
Quistancho Cusmal	1575	361				1766	ALPB, 267
	1591	189					MMR
	1593	109					ANP.RXIV, 37; XV, 42
	1595	84					ANP.RXIV, 37; XV, 42
	1602	69	94	34	240	437	VE, 651
Bagua de Roxas	1575	33	10	9	56	108	VE, 651; MMR
	1590	4					ANP.RXIV, 37; XV, 42

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Culquimangla	1575	27	23	1	45	96	VE, 651; MMR
	1590	13					ANP.RXIV, 37; XV, 42
Comacocha	1575	163	139	25	384	711	VE, 651; MMR
	1590	67					ANP.RXIV, 37; XV, 42
Bagua de Díaz C.	1575	39	22	3	64	128	VE, 651; MMR
	1590	8					ANP.RXIV, 37
Guancas	1575	52	45	7	172	276	VE, 651; ALPB, 268
	1591	40					MMR
	1594	19					ANP.RXIV, 37
Chibalta	1575	187				919	ALPB, 263
	1587	141					ANP.RXVII
	1594	109					ANP.RXVII
Jumbilla	1575	154				855	ALPB, 263-4
	1589	64					ANP.RXVII
Trapa	1575	61				334	ALPB, 264
	1589	49					ANP.RXVII
	1593	24					ANP.RXVII
Yapa	1575	292				1239	ALPB, 264
	1587	133	225	37	189	584	ANP.DIE, 29
	1591	104	200	30	140	474	ANP.DIE, 29
	1595	81					ANP.RXVII
Lambaxalca	1575	124				548	ALPB, 264
	1586	87					ANP.RXVII
	1595	54				300	ANP.RXVII
Cazayungas Guaira	1575	160				729	ALPB, 264
Cazayungas Bayala	1575	129				590	ALPB, 264
Cazayungas Yumpit	1575	91				278	ALPB, 264
	1585	22					ANP.RXVII
	1593	5					ANP.RXVII
Goparas	1575	87				319	ALPB, 264
	1592	50					ANP.RXVII
	1598	25					BNL.B10; B20
	1602	17	19	8	50	94	BNL.B10, B20
Bagazán	1575	78				481	ALPB, 264
	1584	79					ANP.RXVII
	1587	63				424	ANP.DIE, 34
	1593	56	37	34	116	243	ANP.DIE, 34
	1594	62	73	29	191	355	ANP.DIE, 34
Taulia	1575	360				1702	ALPB, 264-5
	1584	143					ANP.RXVII; MMR

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
	1591	108					ANP.RXVII
	1595	75				357	VM, 51-52
Tosico	1575	74				216	ALPB, 265
Chitimaros y Licate	1575	94				288	ALPB, 265
	1595	34				100	ANP.RXVII; VM, 46
Jepelacio	1575	151				439	ALPB, 265
	1595	30				110	ANP.RXVII; VM, 45-6
Nexaque y Cavisco	1575	172				387	ALPB, 265
	1595	47				144	VM, 46
Burcao	1575	99				445	ALPB, 265
	1626	8					AGI.L200
Iranare	1575	144				373	ALPB, 265
	1595	54				182	VM, 46
	1597	57					ANP.RXVII
Guasta y Calanga	1575	174				490	ALPB, 265
	1595	48				112	VM, 47; ANP.RXVII
	1615	22					AGI.L200
	1626	14					AGI.L200
Tohé	1575	108				374	ALPB, 265
	1595	67					ANP.RXVII
Contor	1575	215				1610	ALPB, 266
Chingatopa	1575	104				259	ALPB, 266
Masaco	1575	95				216	ALPB, 266
Oromina	1530	600					BNL.A158
	1540	250					BNL.A158
	1567	130					BNL.A158
	1575	66				191	ALPB, 266
	1595	15				45	VM, 45; ANP.RXVII
Olleros	1592	216					ANP.RXVII
Cacli	1595	25					ANP.RXVII
Cajamarca							
Cajamarca	1534	12000					AGI.E500A
	1540	3493					AGI.E500A
	1575	2678				15240	AGI.E500B
	1611	2524	2845	903	7599	11871	VE, 651-2
Guarangas	1575	1742				9434	ALPB, 258
	1602	1477	1677	496	4119	7769	VE, 652
	1611	1726					VE, 652
Guamachuco	1575	2475				14431	ANP.DIE, 37; ALPB, 258
	1593	2005	2519	1071	5863	11458	ANP.DIE, 37

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
	1606	1678					ANP.DIE, 51
Guambos	1575	591				2638	ALPB, 258
	1587	1040	1100	215	2362	4717	ANP.SG, 12
	1602	692	823	225	1227	2967	VE, 652; ANP.SG, 12
Mitimas de Saña	1575	219					MMR
	1602	136	161	63	397	757	VE, 652
Mitimas Chilcos	1575	40					VE, 652
	1591	32					MMR
Mitimas Chachapoyas	1575	24					VE, 652
Cajamarquilla							
Leimebamba	1575	912				5203	ALPB, 262
	1592	421	368	119	695	1603	ANP.RXV, 39; VE, 650
	1600	413					ANP.RXV, 39
Collay	1553	1000					AGI.CH136
	1575	584				2885	ALPB, 262
	1591	453					MMR
	1614	451	373	117	977	1918	AGI.L199; VE, 650
Chilchos y Laya	1575	353				1457	ALPB, 262
	1591	207					MMR
	1598	158					ANP.RXV, 39
	1602	100	86	58	113	357	VE, 650
Cajamarquilla	1575	561				2804	ALPB, 262
	1592	339					ANP.RXV, 39
	1602	306	383	183	1160	2032	VE, 650
Buldibuyo	1575	247				1102	ALPB, 262
	1591	150					MMR
	1597	128					ANP.RXV, 39
	1602	109	129	59	246	543	VE, 650
Huaylas							
Huaylas	1549	3300					R, 231-2
	1575	2690					ALPB, 244
	1591	2368					MMR
	1602	1859	2092	716	5985	10652	ANP.RXIX, 50; VE, 646
	1625	1462					ANP.RXXVI, 72
Huaráz	1549	2300					R, 231
	1575	709				4039	MMR; ALPB, 244-5
	1593	661					ANP.RXIX, 50
	1602	606	640	233	1796	3275	VE, 646
	1603	565					ANP.RXIX, 50
	1604	546					ANP. RXXVI, 72

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Recuay	1575	3199				17103	ALPB, 244; MMR
	1594	2205					ANP.RXIX, 50; XXVI, 72
	1602			1781			ANP.RXIX,50
	1603	1766	2200	668	6315	10949	ANP.RHIV, 1642-60; VE646
	1619	1941					ANP.RXXVI, 72
Mitimas de Recuay	1575	251				849	ALPB, 244
	1602	105	112	99	352	668	ANP.RXIX, 50; VE, 646
	1619	105					ANP.RXXVI, 72
Marca	1575	910				5175	MMR; ALPB, 244-5
	1592	767					ANP.RXIX, 50
	1603	607					ANP.RXIX, 50
	1604	582	669	188	1796	3235	ANP.RXIX, 50; VE, 646
	1618	465					ANP.RXXVI, 72
Conchucos							
Conchucos de Pardave	1534	1050					BNL.A163
	1543	950					BNL.A163
	1549	900					R, 232
	1575	873	1373	283	3177	5706	VE, 647; MMR; ALPB, 246
	1593					3670	VM, 276
Conchucos de Mori	1534	1050					BNL.A163
	1543	950					BNL.A163
	1549	900					R, 232
	1575	755	1109	200	2790	4854	MMR; VE, 647; ALPB, 246
	1594	746					VM, 272-3
Siguas	1575	242				1213	ALPB, 247
	1602	161	447	50	342	1000	VE, 647
Piscobamba	1549	1800					R, 232
	1575	645				3871	ALPB, 246-7
	1591	481	480	195	1407	2563	VM, 402-3
	1594	327					VM, 402-3
Icho Guari	1549	900*					*800-900; R, 232-3
	1575	879				4590	ALPB, 246
	1603	659	664	306	1888	3517	BNL.B825; VE, 647
Allauca Guari	1549	900*					*800-900; R, 232-3
	1575	826				4240	MMR; ALPB, 246
	1602	720	1099	232	2073	4124	VE, 647
Icho Pincos	1575	368	500	90	1019	1977	MMR; VE, 647; ALPB, 247
Allauca Pincos	1575	520				2831	ALPB, 247
	1602	393	286	150	750	1579	VE, 647

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Los Huamalíes							
Huamalíes de Mosón	1575	403				1965	ALPB, 247
	1591	372					MMR
	1602	228	240	117	401	986	VE, 646
Huánuco Chobas	1575	42				242	ALPB, 250
	1602	36	19	19	69	143	VE, 646
Mancha	1549	450*					*400-500; R, 235
	1575	348				1845	MMR; ALPB, 249
	1593	209					VM, 417
	1602	188	502	105	380	1175	VE, 646
Ancas y Yacas	1575	434				2110	ALPB, 248
	1591	381					MMR
	1602	351	324	104	836	1615	VE, 646
Huacarachuco	1549	500					R, 235
	1575	393				1653	ALPB, 249
	1591	320					MMR
	1594	275				1130	VM, 40-1
	1602	244	160	109	194	707	VE, 646
Icho Guánuco	1575	416				2148	ALPB, 247
	1602	370	461	136	1085	2052	VE, 646
Guanca	1549	600					R, 230
	1602	317	200	106	549	1171	VE, 646
Allauca Guánuco	1575	63				347	ALPB, 247-8
	1591	42					MMR
	1602	57	61	11	138	267	VE, 646
Chachas Cascanga	1575	320				1585	ALPB, 248
	1602	194	239	98	427	958	VE, 646
Aneyungas	1575	75				251	ALPB, 248; MMR
	1602	74	17	4	115	210	VE, 646
Pariaga	1575	252				1217	ALPB, 248
	1591	229					MMR
	1602	204	227	69	547	1047	VE, 646
Aneyungas del Rey	1575	168	162	25	356	711	ALPB, 248; VE, 646
Guariguanche	1549	350*					*con Arancay; R, 235
	1575	394*				1840	*con Arancay; ALPB, 248-9
	1591	207					MMR
	1602	148	192	113	460	913	VE, 646
Arancay	1591	77					MMR
	1602	48	27	21	78	174	VE, 646

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Aneyungas de Nieto	1549	250					R, 235
	1575	70				246	ALPB, 248; MMR
	1602	59	20	22	97	198	VE, 646
Tarma							
Chupachos	1549	1300					R, 229
	1575	905				4751	ALPB, 250
	1577	897					ANP.RA, PC, 4664
	1591	605					MMR
	1602	508	456	232	1699	2895	VE, 647
Tambo	1575	512				2508	ALPB, 249-50
	1602	310	325	132	442	1209	VE, 647
Caina	1575	110				489	ALPB, 250
	1602	73	106	45	205	429	VE, 647
Yachas Falcón	1549	241					ANP.DIE, 3
	1577	209				1009	ANP.RA,PC,4664;ALPB, 250
	1602	136	131	71	345	683	VE, 647
Yachas Sánchez	1577	178				947	ANP.RA,PC,4664;ALPB, 250
	1602	112	133	77	335	657	VE, 647
Yanamates	1575	136	147	26	412	721	VE, 647; MMR; ALPB, 251
Huamalíes de Guzmán	1577	128				589	ALPB,250;ANP.RA,PC, 4664
	1602	51	66	43	168	328	VE, 647
Huamalíes de Sánchez	1577	197				1038	ANP.RA,PC,4664; ALPB,250
	1602	153	159	82	477	871	VE, 647
Mitimaes Quilcay	1577	254				1089	ANP.RA,PC,4664; ALPB,250
	1602	142	119	52	301	614	VE, 647
Hauquiguara	1549	1400*					*1300-1500; R, 219, 231
	1602	427	598	240	1268	2533	VE, 647
Yaros	1549	1300					R, 230
	1577	1041				4821	ALPB, 249
	1602	462	517	241	1264	2484	VE, 647
Chincha y Cocha	1549	1750*					*1500-2000; R, 230, 244
	1577	1912				10797	ALPB, 249
	1602	2176	2351	866	5680	11073	VE, 647
	1609	1750					MMR, 18
	1630	1534					MMR, 18
Tarama	1549	1750*					*1500-2000; R, 222, 244
	1577	999	1426	256	3076	5757	ALPB, 251; MMR; VE, 647
	1609	756					MMR, 18
	1630	403					MMR, 18

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Jauja							
Mitimas de Jauja	1575	251					MMR
	1605	119	178	44	370	711	ANP.RXXVII, 73
Mitimas Yauyos Mama	1575	150					MMR
	1605	72	60	35	196	363	ANP.RXXVII, 73; VE, 648
Mitimas Yungas	1575	80					MMR
	1605	47	53	27	179	306	ANP.RXXVII, 73; VE, 648
Mitimas Mango Laraos	1575	57					AGI.L199
	1605	31	46	13	125	215	ANP.RXXVII, 73; VE, 648
Atun Jauja	1534	6000					RGI.1:167
	1575	1079				7117	ALPB, 235
	1605	761	955	375	2916	5007	VE, 648
	1617	733					ANP.RXXVII, 73
	1630	326					MMR, 18
Lurin Guanca	1534	12000					RGI.1:167
	1575	3374				21894	ALPB, 235-6
	1605	2607	3740	1607	8806	16490	VE, 648
	1618	2258					ANP.RXXVII, 73
	1630	799					MMR, 18
Hanan Guanca	1534	9000					RGI.1:167
	1575	2500				15767	ALPB, 236
	1587	2000					ANP.DIE, 36
	1602	1293	1847	794	5145	9079	VE, 648
	1609	1248					MMR, 18
	1618	1241					ANP.RXXVII, 73
	1630	556					MMR, 18
Los Yauyos							
Mitimas Yauyos	1575	82					MMR
	1601	74	105	23	247	449	ANP.RXXI, 56; VE, 649
Colpas Atunyauyos	1549	2000					R, 223
	1575	1343				9494	ALPB, 237
	1603	1243	1697	427	3351	6718	ANP.RXXI, 56; VE, 649
	1623	986					ANP.R, 75
Mitimas de Huarochirí	1575	170					MMR
	1601	127	150	46	412	735	ANP.RXXI, 56; VE, 649
	1622	104					ANP.R, 75
	1642	64					BNL.B614
Mitimas Chaclas	1575	110	166	32	320	628	MMR; VE, 649
	1601	110					ANP.RXXI, 56

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Mitimas Chocorbos	1577	51					AGI.L199
	1601	34	57	10	139	240	ANP.RXXI, 56; VE,649
Mitimas Mamas	1575	26	32	5	60	123	MMR; VE, 649
	1601	17					ANP.RXXI, 56
Mango Larao Aymara	1575	1157	1828	236	3962	7183	AGI.L199; ALPB, 237
	1591	975					MMR
	1604	1027	1509	289	3523	6348	ANP.RXXI, 56; VE, 649
	1622	619					ANP.R, 75
Los Chocorvos							
Huachos Chocorvos	1575	688	849	149	2043	3729	ALPB, 225; AGI.C1786
	1591	597					MMR
	1602	577	786	170	1651	3184	VE, 654
	1608	572					ANP.RXXI, 56
	1616	440	529	85	911	1965	ANP.RXXIV, 65
Quiguares Orejones	1575	187	273	97	734	1291	AGI.C1786
	1602	172	148	99	407	826	VE, 654
	1616	151	129	56	348	684	ANP.DIE, 62
	1651	154					ANP.RXXXIV, 97
	1694	20					BNL.B1477
Guaytará	1549	830					R, 215
	1577	1083	1859	476	4306	7454	AGI.L273; AGI.C1786
	1591	727					MMR
	1602	771	953	279	2207	4210	VE, 654
	1609	304					ANP.RXXIV, 65
Guaros	1549	550					R, 216
	1575	324	381	134	1140	1979	AGI.C1786
	1602	160	217	120	691	1188	VE, 654
	1630	157					BNL.B1477
	1651	60					ANP.RXXXIV, 97
Los Angaraes							
Calamarca	1575	119	134	27	303	583	AGI.C1786; ALPB, 225
	1602	89	86	36	185	396	VE, 653
	1630	87					BNL.B1477
	1646	5					ANP.RXXXIV, 97
Huaillay	1575	668	927	296	2185	4076	AGI.C1786; ALPB, 225
	1602	707	775	162	1253	2897	VE, 653
	1630	244					BNL.B1477
	1651	10					ANP.RXXXIV, 97
Angaraes de García	1572	932				4648	ALPB, 224-5; MMR
	1577	821	1044	284	2388	4537	AGI.C1786
	1602	661	696	225	1836	3418	VE, 653

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Angaraes Villalobos	1549	1100					R, 216
	1572	1039	1280	440	3698	6457	AGI.C1786; ALPB, 224
	1602	627	739	301	2517	4184	VE, 653
	1651	159					ANP.RXXXIV, 97
Zángaro y Huanta							
Tayacaja	1549	1200					R, 215
	1572	799	987	236	2638	4660	AGI.C1786; ALPB, 228
	1602	396	510	169	1180	2255	VE, 654
Angaraes Hontíveros	1549	1200					R, 215
	1572	910	1052	258	2809	5029	AGI.C1786; ALPB, 227
	1602	473	330	237	1094	2134	VE, 654
Parija	1549	1300					R, 215
	1572	1511	2077	512	5543	9643	AGI.C1786; ALPB, 227
	1602	1431	926	357	1942	4656	VE, 654
Cabinas	1572	104	104	51	301	560	AGI.C1786; ALPB, 227
	1602	71	83	24	187	365	VE, 654
Quinua	1549	1000					R, 215
	1572	884	952	283	3022	5141	AGI.C1786; ALPB, 227
	1602	689	450	183	1441	2763	VE, 654
	1609	458					MMR, 18
	1630	192					MMR, 18
Vilcas							
Quichuas Aymaraes	1573	1980	2177	522	3563	8242	AGI.C1786; ALPB, 226
	1594	1734	1642	772	4665	8813	VE, 654
	1606	1303					ANP.RXXIII, 62
	1609	706					MMR, 18
	1630	479					MMR, 18
	1694	193					BNL.B1477
Totos	1577	381	390	54	1321	2146	AGI.C1786; ANP.RXXIII, 62
	1602	207	220	114	657	1198	VE, 654
	1694	25					BNL.B1477
Pocomarca	1575	600	545	160	1024	2329	AGI.C1786; ALPB, 227
	1598	340					ANP.RXVI, 44
	1599	380					ANP.RXXIII, 62
	1602	385	262	129	813	1289	VE, 654
Tanquigua	1574	745	668	192	1848	3453	AGI.C1786; ALPB, 226
	1598	510					ANP.RXXIII, 62
	1602	516	462	194	1335	2507	VE, 654
	1609	357					MMR, 18
	1630	168					MMR, 18
	1694	41					BNL.B1477

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Hurin Vilcas	1574	605	619	179	1559	2962	AGI.C1786; ALPB, 226
	1602	418	525	203	1294	2440	VE.654
	1604	413					ANP.RXXIII, 62
	1694	94					BNL.B1477
Hanan Vilcas	1574	778	789	180	1237	2984	AGI.C1786, ALPB, 226
	1601	619					ANP.RXXIII, 62
	1602	625	611	273	1480	2989	VE, 654
	1694	85					BNL.B1477
Papris	1577	583	621	148	1661	3013	AGI.C1786; ALPB, 226
	1602	546	521	204	1303	2574	VE, 654
	1605	477					ANP.RXXIII, 62
	1694	298					BNL.B1477
Lucanas							
Soras	1549	1500					R, 214
	1572	2459	3447	784	8479	15169	AGI.C1786; RGI, 1:221-5
	1602	1974	2248	903	6048	11173	VE, 654
	1609	1231					MMR, 18
	1630	930					MMR, 18
Andamarcas	1563	1993					ANP.DIE, 8
	1572	2081	2599	543	6437	11660	AGI.C1786; RGI, 1:238
	1602	1530	1132	517	3844	7023	VE, 654
	1609	771					MMR, 18
	1630	304					MMR, 18
Lucanas	1572	2811	3361	536	8554	15262	AGI.C1786; RGI, 1:227
	1602	1736	2212	658	5817	10423	VE, 654
	1609	937					MMR, 18
	1630	319					MMR, 18
Andaguaylas							
Ongoy	1573	326	317	89	854	1586	AGI.C1786
	1614	160	62	91	256	569	ANP.RXXVIII,81; VE,664
	1665	72					ANP.RH, 6, 1673-84
Ocobamba	1573	285	302	82	767	1436	AGI.C1786
	1594	213	164	65	411	853	ANP.RXXVIII, 81
Cayara	1573	580	594	170	1423	2767	AGI.C1786
	1591	508					MMR
	1601	321	435	147	1055	1958	ANP.RXXVIII, 81; VE, 664
Oripa	1573	315	372	95	864	1646	AGI.C1786
	1594	206	209	70	597	1082	ANP.RXXVIII, 81; VE, 664
	1669	64					ANP.RH, 6, 1673-84

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Andaguaylas la Grande	1573	5330	6271	2428	14811	28840	AGI.C1786
	1591	4500					MMR
	1594	3277					BNL.B500; ANP.DIE, 50
	1603	2509	3085	1017	9109	15720	AGI.C1826
	1608	3150	3127	1019	9110	16406	ANP.RXXVIII, 81; DIE, 50
	1630	1751					MMR, 18
	1651	580					ANP.RH, 6, 1673-84
Guancarama	1594	312	347	192	1057	1908	ANP.RXXVIII, 81; VE, 664
	1663	158					ANP.RH, 6, 1673-84
Abancay							
Arabaya	1572	263	368	116	929	1676	AGI.C1786
	1600	121	161	83	458	823	ANP.RXXIV, 63; VE, 662
Abancay Guaipaca	1572	390	408	104	1254	2156	AGI.C1786
	1600	200	178	103	518	999	ANP.RXXIV, 63; VE, 662
	1657	121					AGI.IG1660
Choro	1572	43	35	3	89	170	AGI.C1786
Curaguaci de Gómez	1572	209	213	69	645	1136	AGI.C1786; BNL.A195
	1600	160	198	72	393	823	ANP.RXXIV, 63; VE, 662
	1657	148					AGI.IG1660
Curaguaci de Cisneros	1572	52	47	12	129	240	AGI.C1786; BNL.A195
	1600	23	11	8	52	94	VE 662
	1657	12					AGI.IG1660
Urcón	1572	252	343	177	1030	1802	AGI.C1786; BNL.A195; VE, 662
	1584	155					ANP.RXXIV, 63
Tayroma	1575	25	25	41	72	163	BNL.A195; AGI.C1786; VE, 662
Xaquixaguana	1572	213	47	37	344	641	AGI.C1786; VE, 662
Curaguaci	1572	26	33	10	74	143	ALPB, 211; VE, 662
Alpasondor	1572	26	40	6	65	137	AGI.C1786; ANP.RXXIV, 63
Pampaconga	1572	70	81	12	234	397	AGI.C1786; ANP.RXXIV, 63
Sallauparcos	1572	80	116	9	210	415	AGI.C1786
	1595	40	44	19	80	183	ANP.RXXIV, 63; VE, 662
	1639	12					AGI.C1827
Picoy	1572	34				119	AGI.C1786; BNL.B1369
	1596	21	16	11	49	97	ANP.RXXIV, 63; VE, 662
Conno Limatambo	1572	15				70	AGI.C1786
Chuyani	1572	164	203	51	534	952	AGI.C1786
	1602	143	156	64	347	710	ANP.RXXIV, 63; VE, 662

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Mollepata	1572	79	79	9	186	353	AGI.C1786
	1602	51	30	15	106	202	ANP.RXXIV, 63; VE, 662
	1657	54					AGI.IG1660
Colloguanca	1572	5				28	AGI.C1786
Puquiura	1572	231	236	86	736	1289	AGI.C1786
	1591	246					MMR
	1613	219					ANP.RXXIV, 63
	1659	69					AGI.IG1660
Chincha y Puquio	1573	536	665	127	1430	2758	AGI.C1786; ALPB, 212
	1601	318	361	147	864	1690	ANP.RXXIV, 63;AGI.C1826-7
Pantipata	1572	139	191	73	420	823	AGI.C1786; ALPB, 212
Callaracay	1572	22	34	8	59	123	AGI.C1786; ANP.RXXIV, 63
Canco y anexos	1572	615	829	240	2193	3877	AGI.C1786
	1602	686	786	296	1957	3725	ANP.RXXIV, 63; VE, 662
	1609	139					MMR, 18
	1630	89					MMR, 18
Yucay							
Pomaguanca	1572	348	462	86	989	1885	AGI.C1786; ANP.RXXIV, 63
Maras	1571	240	258	50	714	1262	AGI.C1786
	1599	271	466	69	348	1154	ANP.SG, 16; VE, 661
Yucay	1570	708	656	120	1949	3433	AGI.C1786; BNL.A300
	1602	500	368	141	973	1482	ANP.RXX; VE, 661
Cupirpongo Chinchero	1535	30000					AHC.CSJ.1aSala,Es.2.A.7-8
	1572	264	302	32	688	1286	AGI.C1786; BNL.A300
	1638	105					AGI.C1827
	1683	180					ANP.RH,6,1673-84
Collas	1575	10				64	AGI.C1786; MMR;BNL.A300
Tambo	1575	209	169	40	501	919	AGI.C1786; MMR
	1579	160					BNL.A300
	1602	51	33	40	125	249	ANP.RXX; VE, 661
	1639	19					AGI.C1827
Laris	1575	242	228	53	719	1242	AGI.C1786; BNL.A300
	1602	194	160	67	470	891	ANP.RXX; VE, 661
Matinga	1575	34	41	8	77	160	AGI.C1786; MMR
	1602	22	22	13	43	100	ANP.RXX; VE661
Calca	1571	612	754	123	1855	3394	AGI.C1786; BNL.A300
	1602	378	340	189	1056	1963	ANP.RXX; VE, 661
	1683	336					ANP.RH,6, 1673-84
Puquises	1575	209	293	28	617	1147	AGI.C1786; MMR
	1602	140	87	54	286	567	ANP.RXX; VE, 661
	1624	103					AGI.C1827;
							ANP.RH, 6 1673-84

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Lamay	1575	56	57	9	131	253	AGI.C1786; MMR
	1602	37	41	11	78	167	ANP.RXX; VE, 661
	1624					34	AGI.C1827;
							ANP.RH, 6, 1673-84
Pomacorco Pisac	1575	117	172	14	330	633	AGI.C1786; BNL.A300
Chimbopata Mollo-pongo	1575	35	40	5	91	171	AGI.C1786; BNL.A300
Guatauma	1575	48	38	8	126	220	AGI.C1786; BNL.A300
Oma y Taray	1575	250	267	26	679	1222	AGI.C1786; BNL.A300
	1660	137					ANP.RH, 5, 1661-73
Masca de Otalo	1575	22				45	AGI.C1786; BNL.A300
	1660	13					ANP.RH, 6 1673-84
Xaquixaguana de Coya	1575	366	445	109	1124	2044	AGI.C1786; BNL.A300
	1602	296	240	123	573	1232	VE, 661
	1606	277					ANP.RXX
Amaybamba Maldonado	1575	61	62	17	114	254	AGI.C1786; BNL.A300
	1602	22	14	6	36	78	VE, 661
Sayrecacha	1575	11				39	AGI.C1786; BNL.A300
Guallobamba	1575	36	19	11	85	151	AGI.C1786; BNL.A300
	1591	60					MMR
Amaybamba Alvarez	1575	30				118	AGI.C1786; BNL.A300
Pampallasta Caxua	1575	251	268	65	695	1279	AGI.C1786; BNL.A300
	1647	127					ANP.RH, 5, 1661-73
Palpacalla	1575	15				66	AGI.C1786; ANP.RXX
Sondor	1572	36					AGI.C1827
	1579	23				117	AGI.C1786; VE 661
	1618	8					AGI.C1827; ANP.RH,5,1661
Gualla	1575	190	155	40	229	614	AGI.C1786; BNL.A300
	1602	70					ANP.RXX
Paucartambo							
Paucartambo	1575	242	324	46	919	1531	AGI.C1786
	1602	228	185	80	459	952	VE, 661
Pitomarca y Chunchos	1575	30				89	AGI.C1786
Amparaes	1575	187	224	70	716	1197	AGI.C1786
	1602	82	28	37	113	260	VE, 661
Caycay Obay	1572	358	389	63	882	1692	AGI.C1786
Tononocolquepata	1572	325	336	70	824	1555	AGI.C1786
Callanga	1572	12				52	AGI.C1786
	1602	12	10	7	35	64	VE, 661

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Vitoparischusa	1572	18				63	AGI.C1786
	1602	12	2	12	19	45	VE, 661
Paucarapa	1572	13				62	AGI.C1786
	1602	8	11	1	7	27	VE, 661
Marcapata	1572	12	4	1	11	28	VE, 661
Camayos	1572	35					VE, 661
Villusa	1572	10				15	AGI.C1786; VE, 661
Yataca	1572	19					VE, 661
Tononocarbamba	1572	5	2	5	15	27	VE, 661
Cuzco							
Culcura Marasaya	1571	59	75	10	170	314	AGI.C1786
Arapa Antamachay	1571	103	104	29	291	527	AGI.C1786
	1613	142	115	39	206	502	ANP.RH, 5; VE 665
Cayra	1571	57	64	10	162	293	AGI.C1786
Uro y Camaná	1571	51	43	13	127	234	AGI.C1786
Yanacota	1571	61	61	9	163	294	AGI.C1786
Pomamarca	1571	145	157	35	390	727	AGI.C1786
Cachona	1571	44	44	11	101	200	AGI.C1786, C1826, C1827
Chocó	1571	68	51	11	111	241	AGI.C1786
	1602	49	33	11	114	207	VE, 665
Guancalara	1571	17	24	5	57	103	AGI.C1786, C1827
	1602	17				86	VE, 665
Saylla	1571	51	64	10	125	250	AGI.C1786
	1602	30	63	18	48	159	VE, 665
Cuzco Hospital	1571	485					AGI.C1786
	1583	437					ANP.RH.Cuentas Cuzco, 7
	1602	180					VE, 665
Cuzco Belén	1571	425					AGI.C1786
	1583	331					ANP.RH.Cuentas Cuzco, 7
Cuzco Santa Ana	1571	258					AGI.C1786
	1583	303					ANP.RH.Cuentas Cuzco, 7
Cuzco San Cristóval	1571	441					AGI.C1786
	1583	341					ANP.RH.Cuentas Cuzco, 7
Cuzco San Blas	1571	564					AGI.C1786
	1583	392					ANP.RH.Cuentas Cuzco, 7
Cuzco Santiago	1572	319					AGI.C1786
	1583	293					ANP.RH. Cuentas Cuzco, 7
Cuzco San Sebastián	1571	162					AGI.C1786
	1583	134					ANP.RH.Cuentas Cuzco, 7

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Cuzco San Gerónimo	1571	244					AGI.C1786
	1583	212					ANP.RH.Cuentas Cuzco, 7
Aymaraes							
Collana Aymará	1573	2785	3446	1147	8837	16215	AGI.C1786
	1580	2751					ANP.RXXVIII, 77
	1602	2700					ANP.RXII, 32
	1657	2579					ANP.RXXXIII, 96
Taypeayllo	1573	2142	2285	643	6260	11330	AGI.C1786
	1593	2013					ANP.RXII, 32
	1605	1896					ANP.RXXVIII, 77
	1626	386					ANP.RXXVIII, 77
	1656	432					ANP.RXXXIII, 96
Cayao Aymará	1574	874	829	243	2744	4690	AGI.C1786
	1591	834					MMR
	1625	501					ANP.RXXVIII, 77
	1627	493					ANP.RXXXIII, 96
	1656	155					ANP.RXXXIII, 96
Challuanca	1574	557	546	188	1658	2949	AGI.C1786
	1590	446	500	268	1297	2511	VE, 663; ANP.RXXVIII, 77
	1627	251					ANP.RXXVIII, 77
	1652	173					ANP.RXXXIII, 96
Mudca y Payraca	1574	419	380	128	1105	2032	AGI.C1786
	1590	329	360	186	908	1783	VE, 663; ANP.RXXVIII, 77
	1626	159					ANP.RXXXIII, 96
	1657	71					ANP.RXXXIII, 96
Quichuas	1574	1313	1355	393	5089	8150	AGI.C1786
	1591	801					ANP.RXII, 32
	1602	755	1236	774	3113	5878	VE, 663; ANP.RXXVIII, 77
Atancama	1574	273	314	121	958	1666	AGI.C1786
	1591	195	529	148	529	1401	VE, 663; ANP.RXII, 32
Guamanpalpas	1574	339	478	213	1354	2384	AGI.C1786, C1826
	1591	378					MMR
	1626	120					ANP.RXXVIII, 77
Cotabambas							
Cotaneras	1575	656	705	215	2628	4204	AGI.C1786; ANP.DIE, 21
	1605	438	484	180	1343	2445	VE, 662; BNL.B1481
	1630	321					ANP.RXXIX, 82
Guayllamisa	1543	90					AGI.J433
	1572	63	62	21	194	340	AGI.C1786
	1599	44	46	24	135	249	VE, 662; BNL.B1481
	1630	26					ANP.RXXIX, 82

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Cotabambas	1573	1742	2185	560	6186	10673	AGI.C1786
	1599	1341	1412	182	4237	7172	VE, 662
	1603	1295					BNL.B1481
	1607	1212					AGI.C1827; ANP.RXXIX, 82
	1630	800					ANP.RXXIX, 82
	1640	282					AGI.C1827
Omasayos	1573	1781	2088	431	5907	10207	AGI.C1786
	1594	1165	432	557	4123	6277	VE, 662; BNL.B1481
	1640	297					AGI.C1827
Aquira Yanaguaras	1578	979	1150	284	2737	5150	AGI.C1786
	1609	777	937	278	2270	4262	VE, 662; BNL.B1481
	1630	623					ANP.RXXIX, 82
Piti Yanaguaras	1571	660	856	220	2119	4055	AGI.C1786
	1591	675					MMR
	1605	693	746	250	1864	3553	VE, 662; ANP.RXXIX, 82
	1630	596					ANP.RXXIX, 82
Maray Yanaguaras	1571	330	406	117	947	1800	AGI.C1786
	1640	68					AGI.C1827
Yanaguaras Palcaro	1572	406	588	153	1413	2560	AGI.C1786
	1630	320					ANP.RXXIX, 82
Guancollo y Chacaro	1572	317	346	130	1037	1830	AGI.C1786
	1599	253	251	148	650	1302	VE, 662; BNL.B1481
	1630	180					ANP.RXXIX, 82
Chilques							
Omacha	1571	402	402	114	1106	2024	AGI.C1786
	1602	311	348	139	859	1657	VE, 663
	1644	206					ANP.RXXXV, 102
Guanuquito	1572	207	228	38	564	1037	AGI.C1786
	1600	161	142	72	392	767	VE, 663; AGI.C1827
Corca	1571	74	100	17	276	467	AGI.C1786; VE, 663
Curimarca	1572	20	22	3	36	81	AGI.C1786; VE, 663
Canca	1572	47	54	8	103	212	AGI.C1786; VE, 663
Tantarcolla	1572	26	20	1	64	111	AGI.C1786; VE, 663
Unchurco	1572	22				65	AGI.C1786; VE, 663
	1657	26					AGI.IG1660
Corocoro	1571	79	81	17	306	483	AGI.C1786; VE, 663
Guancaguancal	1657	92					AGI.IG1660
Arapito y Poyac	1571	62	74	18	186	340	AGI.C1786; VE, 663
Mascas Yaurisque	1572	263	223	53	675	1214	AGI.C1786
	1602	196	207	130	567	1100	VE, 663; ANP.RXXXV, 102
	1657	94					AGI.IG1660

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Pacaritambo	1571	284	264	46	740	1334	AGI.C1786
	1591	214					MMR
	1592	197					ANP.RXXXV, 102
	1602	181	205	65	335	786	VE, 663
Cayaotambo	1571	275	144	57	834	1310	AGI.C1786
	1594	199					ANP.DIE, 46
	1602	181	181	82	433	877	VE, 663; ANP.RXXXV, 102
	1657	43					AGI.IG1660
Colcanpata	1571	265	306	57	863	1491	AGI.C1786
	1602	245	216	68	541	1070	VE, 663; ANP.RXXXV, 102
Accha	1570	805	825	133	2135	3898	AGI.C1786
	1593	623	575	224	1598	3020	VE, 663; AGI.C1827
	1644	400					ANP.RXXXV, 102
	1657	243					AGI.IG1660
Pilpinto	1572	399	362	98	1061	1920	AGI.C1786
	1602	363	417	115	795	1690	VE, 663
Laura y Ulpo	1570	267	222	39	652	1180	AGI.C1786
	1593	220	211	57	460	948	ANP.DIE, 32
	1599	181	253	100	536	1070	VE, 633; AGI.C1827
Tantar	1571	57	47	7	169	280	AGI.C1786
	1592	49	34	12	88	183	VE, 663; ANP.RXXXV, 102
Suti y Cucucheray	1571	193	148	26	608	975	AGI.C1786
	1602	109	61	70	266	506	VE, 663; ANP.RXXXV, 102
Cayaptambo	1571	248	246	26	785	1305	AGI.C1786
	1602	205	196	45	369	815	VE, 663
Capi	1572	31	26	4	80	141	AGI.C1786
Pirca	1572	27	22	3	62	114	AGI.C1786
	1607	15					AGI.C1827
Parco	1572	46	43	9	105	203	AGI.C1786
	1657	10					AGI.IG1660
	1662	7					ANP.RXXXV, 102
	1663	5					ANP.RXXXV, 102
Misca Chuchupalca	1572	139	152	29	442	762	AGI.C1786
	1657	127					AGI.IG1660
Caja Pucará	1572	59	54	11	136	260	AGI.C1786, L199
	1602	36	16	15	75	142	VE, 663; ANP.RXXXV, 102
Coyango	1571	111	130	31	328	600	AGI.C1786
	1608	65	101	25	173	364	VE, 663; AGI.C1827
	1657	34					AGI.IG1660
	1659	31					ANP.RXXXV, 102

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Collanatambo Cazcas	1571	127	147	31	385	690	AGI.C1786
	1604	90	115	36	251	492	VE, 663; AGI.C1826, C1827
	1657	70					AGI.IG1660
Tocoache y Misca	1572	17	32	5	32	86	AGI.C1786
Quispicanche							
Guascarquiguar	1571	57	55	10	192	314	AGI.C1786
Quispicanche	1571	182	344	50	640	1216	AGI.C1786
Quiguares	1570	321	127	99	640	1187	AGI.C1786
	1613	264					ANP.RXXXV, 98
Papres	1572	502	561	119	860	2042	AGI.C1786
	1591	464					MMR
	1602	433	529	215	1089	2266	VE, 660; ANP.RXXXV, 98
Vicos Urcos	1572	277	275	77	576	1205	VE, 660; MMR
	1591	240					MMR
	1632	254					ANP.RXXXV, 98
Guaro	1572	168	173	23	549	913	AGI.C1786
	1602	196	184	61	234	675	VE, 660
	1613	185					ANP.RXXXV, 98
Sangarará	1572	312	387	75	994	1768	AGI.C1786
	1602	199	134	77	558	968	VE, 660; AGI.C1827
Collapata	1572	190	156	34	552	932	AGI.C1786
	1620	89					ANP.RXXXV, 98
Acos	1572	263	235	64	699	1261	AGI.C1786
	1602	227	289	94	668	1278	VE, 660; AGI.C1827
Munaypata	1572	61	81	15	192	349	AGI.C1786
Pampachulla	1572	93	101	7	257	458	AGI.C1786
	1613	68	64	21	88	241	VE, 660; ANP.RXXXV, 98
Hatun Camayná	1572	117	130	47	421	715	AGI.C1786
Pomacanche y Guaqui	1571	435	400	138	400	1299	AGI.C1786
	1622	380					ANP.RXXXV, 98
Pomachape	1571	140	192	70	592	994	AGI.C1786
Acopia	1572	171	105	31	313	620	AGI.C1786
Yaocata Guarrachape	1572	59	44	21	152	276	AGI.C1786
Chachaca	1572	15	20	7	59	101	AGI.C1786
	1654	24					AGI.IG1660
Acha	1572	26				111	AGI.C1786
	1620	12					ANP.RXXXV, 98
Ocongate	1572	90	97	8	205	400	AGI.C1786
	1613	82	86	19	157	344	VE, 660; ANP.RXXXV, 98

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Cunotambo	1571	175	144	39	502	860	AGI.C1786
	1598	104	109	64	281	558	VE, 660; AGI.C1827
Quintillacta	1572	34	80	9	156	279	AGI.C1786
	1613	30	28	11	75	144	VE, 660; ANP.RXXXV, 98
Coscoxa	1572	41	40	12	92	185	AGI.C1786
	1602	24	30	24	81	159	VE, 660; ANP.RXXXV, 98
Sallo	1572	202	330	43	646	1221	AGI.C1786
	1654	113					AGI.IG1660
Dueñas	1575	106	76	33	208	423	AGI.C1786, C1827
Mohina	1571	142	140	15	242	539	AGI.C1786
Urco Urco	1572	27	17	1	61	106	AGI.C1786
Yanamanche Guascar	1571	107	89	20	290	506	AGI. C1786
	1602	83	101	38	213	435	VE, 660; ANP.RXXXV, 98
Cabinas de Bolonia	1572	231	270	75	743	1319	AGI.C1786
	1602	207					ANP.RXXXV, 98
	1614	219	223	87	248	777	VE, 660; AGI.L199
Cabinas de Palomino	1572	212	265	59	662	1198	AGI.C1786
Cuchoa Marcapata	1572	140	139	46	441	766	AGI.C1786
	1602	65	65	50	99	279	VE, 660; ANP.RXXXV, 98
Carabaya							
Chía y Saroma	1573	48	46	12	116	222	AGI. C1786
Carabaya	1559	500					AHC.SB.1a Sala, Es.5, A.7-18
	1573	265	296	38	775	1374	AGI.C1786
Yparo	1572	18	12	2	32	64	AGI.C1786
Ollachea	1572	54	48	25	140	267	AGI.C1786
Ayapata	1572	74	77	14	165	330	AGI.C1786
Copa Copa	1573	122	159	17	290	558	AGI.C1786
Chumbivilcas							
Llusco Aymará	1571	953	855	177	2619	4604	AGI.C1786
	1602	842	864	331	1473	3510	VE, 664
	1654	151					ANP.RXXXV, 100
Capacmarca	1571	440	449	177	1389	2455	AGI.C1786
	1602	278	373	128	828	1607	VE, 664
	1654	85					ANP.RXXXV, 100
Mapay	1572	37	20	6	94	157	AGI. C1786
	1597	11	17	8	33	69	VE, 664; ANP.RXXXV, 100
Alca	1572	938	770	135	2677	4520	AGI. C1786
	1602	630	439	223	1439	2731	VE, 664
	1644	242					ANP.RXXXV, 100

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Achambi	1572	730	550	104	1677	3061	AGI.C1786, L199
	1591	550					MMR
	1602	283	224	146	2013	2666	VE, 664
	1609	268					BNL.B345
Cotaguasi	1572	697	530	54	1719	3000	AGI.C1786, L199
	1602	302	369	78	517	1266	VE, 664
	1643	116					ANP.RXXXV, 100
Velille y Chamaca	1571	1249	270	1153	2493	5165	AGI.C1786
	1599	915	980	401	2174	4470	VE, 664; AGI.C1827
	1652	189					ANP.RXXXV, 100
Ancoyo	1572	160	180	25	300	665	AGI.C1786
	1614	198	245	65	232	740	VE, 664; AGI.L199
	1654	93					ANP.RXXXV, 100
Livitaca	1572	609	679	188	1663	3139	AGI.C1786
	1602	479	640	233	1408	2760	VE, 664
	1653	126					ANP.RXXXV, 100
Caratopa Chilata	1571	699	642	234	1963	3538	AGI.C1786
	1594	663	743	216	1719	3341	VE, 664; AGI.C1827
Parinacochas							
Parinacocha	1572	2054	2396	1165	5457	11072	AGI.C1786
	1591	2190					MMR
	1592	1749					BNL.A236
	1602	1481	1462	524	2871	6338	VE, 665
Pomatambo	1571	1880	1738	213	5169	9000	AGI.C1786
Guacaconde	1590	1717	1313	268	3462	6760	AGI.L150
	1596	1407	1227	490	3193	6317	AGI.L150
Guaynacotas	1571	1283	1058	160	2916	5417	AGI.C1786
	1591	1163					MMR; BNL.A238
	1602	1013	637	360	2307	4317	VE, 665
Collana Parinacocha	1572	1500	1465	957	4557	8479	AGI.C1786
	1602	1003	1080	380	3160	5623	VE, 665
	1618	983	998	232	2889	5102	ANP.TI
Condesuyos							
Achamarcas	1571	385	271	51	899	1606	AGI.C1786
	1602	138	191	84	565	978	VE, 656; ANP.RXXXIII, 93
Achanquillo Yanque	1571	317	265	43	775	1400	AGI.C1786
	1591	291					MMR
	1602	102	117	38	347	604	VE, 656; ANP.RXXXIII, 93
Machanguay	1573	309	170	72	600	1151	AGI.C1786
	1591	202					MMR
	1599	174	153	47	536	910	VE, 656; ANP.RXXXIII, 93

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Chipalcas	1572	269	225	32	590	1116	AGI.C1786
	1602	125	105	48	282	560	VE, 656
	1623	89					ANP.RXXXIII, 93
Chachas Ucuchachas	1572	507	600	141	1223	2471	AGI.C1786
	1591	465					MMR
	1602	416	406	115	491	1428	VE, 656
	1636	292					ANP.RXXXIII, 93
Andaguay Chachas	1572	547	537	120	1178	2382	AGI.C1786
	1591	451					MMR
	1602	418	446	152	1148	2164	VE, 656
	1641	283					ANP.RXXXIII, 93
Viraco	1572	558	677	98	1288	2621	AGI.C1786
	1591	423					MMR
	1599	368	373	120	1188	2049	VE, 656; AGI.L199, L200
	1624	193					ANP.RXXXIII, 93
	1645	89					ANP.RXXXIII, 93
Pampacolca	1572	819	871	177	2149	4016	AGI.C1786
	1599	530	638	175	1719	3062	VE, 656; AGI.L199
	1643	276					ANP.RXXXIII, 93
Arones Yanaquiguas	1573	500	520	124	1204	2348	AGI.C1786
	1591	398					MMR
	1602	351	319	109	973	1752	VE, 656
	1643	148					ANP.RXXXIII, 93
Arones de Andaray	1572	434	409	109	1035	1987	AGI.C1786
	1591	315					MMR
	1602	264	135	68	626	1093	VE, 656
	1642	62					ANP.RXXXIII, 93
Chuquibamba Anansaya	1573	426	430	87	1154	2097	AGI.C1786
	1591	279					MMR
	1602	245	238	88	808	1379	VE, 656
	1641	69					ANP.RXXXIII, 93
Chuquibamba Urinsaya	1573	585	657	119	1814	3175	AGI.C1786
	1591	372					MMR
	1602	321	412	119	1341	2193	VE, 656
	1639	103					ANP.RXXXIII, 93
Canas y Canches							
Checacopia y Hilave	1571	488	528	125	1499	2640	AGI.C1786
	1591	603					MMR
Cangalla	1572	115	137	38	365	655	AGI.C1786
	1602	104	188	33	278	603	VE, 659; AGI.C1827
Conbapata Chiramarca	1572	118	135	48	423	724	AGI.C1786

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Conbapata	1572	161	198	45	380	784	AGI.C1786
Tinta	1571	671	675	243	1930	3519	AGI.C1786
Cacha	1572	393	538	155	1358	2444	AGI.C1786
Charrachape	1572	59	49	22	222	352	AGI.C1786
	1602	101	68	57	172	398	VE, 659
Sicuana	1572	400	428	131	1327	2286	AGI.C1786
	1602	447	485	160	1174	2266	VE, 659
Lurucache y Singa	1572	322	404	106	1808	2640	AGI.C1786
	1602	411	388	111	995	1905	VE, 659
Maranguici	1572	120	147	30	360	657	AGI.C1786
Yanaoca	1572	679	875	212	2318	4084	AGI.C1786
	1602	713	743	235	1809	3500	VE, 659
Languisupa	1572	256	395	150	1073	1874	AGI.C1786
Layosupa	1572	227	180	61	623	1091	AGI.C1786
Checasupa	1571	322	306	236	831	1695	AGI.C1786
	1602	449	443	166	943	2001	VE, 659
Pichigua	1573	922	620	387	2462	4391	AGI.C1786
	1604	1139	1269	457	2636	5501	VE, 659; AGI.C1826, C1827
Yaure	1573	660	665	220	1748	3293	AGI.C1786
	1602	801	760	367	1642	3570	VE, 659
Coporaque	1572	239	346	104	1022	1711	AGI.C1786
	1604	155	170	104	430	859	VE, 659; AGI.C1826
	1608	176					AGI.C1827
Hancoba	1572	28	59	28	160	275	AGI.C1786
Los Collaguas							
Cabana de la Torre	1572	567	596	99	1102	2364	AGI.C1786
	1602	362	373	102	956	1793	VE, 655
Cabana de la Cuba	1572	778	814	91	1799	3482	AGI.C1786
	1602	556	671	168	567	1962	VE, 655
Lari de Picado	1572	1218	1083	193	2354	4848	AGI.C1786
	1602	992	860	370	2202	4424	VE, 655
Lari de Retamoso	1573	1333	1279	245	2801	5658	AGI.C1786
	1602	978	797	416	2107	4298	VE, 655
Yanque Collaguas	1572	4085	3966	641	8915	17607	AGI.C1786
	1602	3215	2220	1223	3734	10392	VE, 655
Urcosuyo							
Hatuncolla	1573	601	596	36	1152	2385	AGI.C1786, C1827
Mañoso	1573	764	517	84	1924	3289	AGI.C1786
Caracoto	1573	319	224	36	844	1423	AGI.C1786, C1827
	1591	440					MMR

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Cavana	1573	623	643	145	1632	3043	AGI.C1786, C1827
Cavanilla y Olibires	1573	674	617	72	1527	2890	AGI.C1786, C1827
	1591	712					MMR
Lampa	1573	784	783	94	1721	3382	AGI.C1786
	1591	659					MMR
Nicasio	1573	279	305	49	618	1251	AGI.C1786
	1591	292					MMR
Ayaviri y Cupi	1573	718	942	140	2092	3892	AGI.C1786
Oruro	1573	870	722	112	1734	3438	AGI.C1786
	1602	831	743	262	874	2710	VE, 658
Nuñoa	1573	652	700	93	1624	4069	AGI.C1786
	1602	605	550	306	1269	2730	VE, 658
Angara	1573	120	187	22	314	643	AGI.C1786
	1602	145	113	22	225	505	VE, 658
Pucará	1573	246	272	78	693	1289	AGI.C1786
Jullaca	1573	487	374	56	1520	2437	AGI.C1786
Llalli	1573	205	275	36	648	1164	AGI.C1786
Macari	1573	172	259	39	469	939	AGI.C1786
	1602	225	155	56	594	1030	VE, 658
Umachirí	1573	250	303	72	788	1413	AGI.C1786
Ancoayllo	1573	80	96	20	229	425	AGI.C1786, C1826
Ullacache	1573	87	60	5	128	280	AGI.C1786
Azángaro							
Chupa	1573	396	391	40	833	1660	AGI.C1786
Arapa	1573	1179	1238	153	2916	5486	AGI.C1786
	1613	1097	648	250	861	2856	VE, 658; AGI.C1827
Taraco	1573	767	843	92	1757	3459	AGI.C1786
Samán	1573	1031	867	81	2098	4077	AGI.C1786
Achaya	1573	262	257	42	658	1219	AGI.C1786
Caminaca	1573	126	72	15	359	572	AGI.C1786
Caquixana	1573	353	702*	57	548	1660	*M&F; AGI.C1786
Azángaro	1578	932	1191	157	2553	4833	AGI.C1786
	1602	985	783	212	1856	3836	VE, 658
Asillo	1544	1000					AGI.J429
	1573	935	1090	167	2203	4395	AGI.C1786
	1660	365					AGI.L203
Azángaro de Alarcón	1573	190	201	39	629	1059	AGI.C1786
Carahuco	1573	112	111	12	286	521	AGI.C1786
Ubinas							
Torota	1602	117	129	29	271	546	VE, 655

Repartimiento	Fecha	Tribs	Mozos	Ancianos	Mujeres	Total	Fuentes
Cheque Mitimas	1573	16	17	3	33	69	AGI.C1786
Puquinas	1540	234					ANP.DIE, 10
	1549	200					ANP.DIE, 10
	1573	125	131	40	346	642	AGI.C1786
	1602	82	94	30	238	434	VE, 655
Quinistacas	1573	206	227	48	483	964	AGI.C1786
	1602	99	143	33	292	567	VE, 655
Omate	1573	128	102	26	287	543	AGI.C1786
	1602	82	101	17	192	392	VE, 655
Cochuna	1573	73	62	14	195	344	AGI.C1786
	1591	28					MMR
	1602	14	16	1	25	56	VE, 655
Carumas	1573	199	208	42	527	976	AGI.C1786
	1602	140	167	47	446	800	VE, 655
Carumas Grande	1573	216	229	59	617	1121	AGI.C1786
	1602	162	262	70	574	1068	VE, 655
Pocossi	1573	440	504	134	1179	2257	AGI.C1786
	1613	378	689	123	440	1630	VE, 655; AGI.L199
Ubinas	1540	1650					AHC.SB
	1573	532	568	164	1481	2745	AGI.C1786
	1591	458					MMR
	1602	380	339	160	914	1793	VE, 655
Chucuito							
Chucuito	1532	20270					VC
	1549	18032					VC
	1567	15404				63012	VC
	1573	17779	16650	1644	38915	74988	AGI.C1786
	1613	13364					VE, 670
Paucarcolla							
Vilque	1573	325	273	55	609	1262	AGI.C1786
Puno	1573	983	1065	225	2132	4405	AGI.C1786
	1591	1083					MMR
Paucarcolla	1573	1003	1059	205	2319	4586	AGI.C1786
Capachica	1573	1303	1038	245	2774	5360	AGI.C1786
Coata	1573	448	297	27	734	1506	AGI.C1786
Huancané	1573	753	806	193	1642	3394	AGI.C1786
Moho y Conima	1573	585	641	151	1383	2768	AGI.C1786

Bibliografía

Las fuentes publicadas con información sobre la población de Perú durante los siglos XVI y XVII están frecuentemente llenas de errores y no proveen las figuras de los censos. Las investigaciones modernas, basadas en fuentes publicadas y no en referencias procedentes de archivos, se deben considerar con cuidado. Datos demográficos se encuentran en asociación con la información económica relacionada a la colección tributaria, que fue requerida a todos indígenas hombres de 18 a 50 años de edad. Generalmente, esta clase de fuente está dispersada; consecuentemente, coleccionar un largo número de figuras es un proceso lento.

El Archivo General de Indias en Sevilla es definitivamente el mejor depósito de documentos administrativos de la América hispana. La información fiscal en la Sección de Contaduría fue muy valiosa y el material en la Audiencia de Lima proveyó información suplementaria útil sobre el funcionamiento del repartimiento y la encomienda peruana. Menos consultada fue la Biblioteca Central de la Universidad de Sevilla, la cual contiene la importante colección de manuscritos de Juan Luis López, el Marqués del Risco y mientras estuvo en el Perú, secretario del Virrey Duque de la Palata (1681-1689). El cuarto volumen de esta colección contiene la lista de las encomiendas peruanas de 1591 de Luis de Morales Figueroa. Dos colecciones de manuscritos importantes que contienen datos de poblaciones sobre el Perú del siglo XVI se encuentran en la Real Academia de Historia en Madrid: las colecciones de Muñoz y Mata Linares. La colección de manuscritos de la Biblioteca Nacional de Madrid contiene el censo de indios que vivían en Lima en 1613, conducido por el Virrey Marqués de Montesclaros.

El material sobre la población es mucho más extensivo en el Perú que el que se pueda encontrar en España. La mayoría de los legajos en la sección de Residencia en el Archivo Nacional de Lima provee cifras de población y excelente informa-

ción en etnohistoria. Otras fuentes valiosas que contienen figuras de población son los registros de tributos en las secciones de la Hacienda Real y Derecho Indígena y Encomiendas. La sala de manuscritos de la Biblioteca Nacional de Lima contiene varios censos de los subsidios indígenas completos y parciales. El Archivo Arzobispal en la misma ciudad tiene buenos datos de figuras de población de Lima, pero la cobertura de los indios en el siglo XVI es relativamente pobre. Los archivos provinciales en Arequipa y Cuzco contienen información útil; el archivo de la parroquia de la comunidad de Yanque incluye algunos materiales de censos de los cinco repartimientos collaguas durante los siglos XVI y XVII.

Amiana, Manuel A.
1959 «La población de Santo Domingo». En *Clio*, 115, pp. 116-134.

Andrew, Anthony P.
1974 «The U-Shaped Structures at Chan Chan, Peru». En *Journal of Field Anthropology*, 1, pp. 242-264.

Angel, J. Lawrence
1969 «The Bases of Paleodemography». En *American Journal of Physical Anthropology*, 30, pp. 427-435.

Angulo, Domingo de (editor)
1920 «La fundación y población de la villa de Zaña». En *Revista del Archivo Nacional de Perú,* 1, pp. 280-301.

Ascher, Robert
1959 «A Prehistoric Population Estimate Using Midden Analysis and Two Population Models». En *Southwestern Journal of Anthropology,* 15, pp. 168-178.

Aykroyd, W. R., *et al.*
1957 «Protein Requirements: Report of the FAO Committee, Rome, Italy, October 24-31, 1955». En *Nutritional Studies,* n° 16. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Bailey, Norman T. J.
1975 *The Mathematical Theory of Infectious Diseases and Its Applications*. Nueva York: Hafner.

Baker, Paul T.
1966 «Ecological and Physiological Adaptation in Indigenous South Americans». En Baker, Paul T. y J. S. Weiner (editores). *The Biology of Human Adaptability*. Oxford: Oxford University Press, Clarendon Press, pp. 275-303.

1971 «Adaptation Problems in Andean Human Populations». En Solano, Francisco M. (editor). *The Ongoing Evolution of Latin American Populations*. Springfield: Charles C. Thomas, pp. 475-507.

Bakewell, Peter J.
1975 «Registered Silver Production in the Potosí District, 1550-1735». En *Jahrbuch für Geschichte von Staat, Wirtschaft und Gesellschaft Lateinamerikas,* 12, pp. 67-103.

Baquijano, Joseph
1793 «Historia del descubrimiento del Cerro de Potosí». En *Mercurio peruano,* 7, pp. 28-48.

Barclay, George W.
1958 *Techniques of Population Analysis*. Nueva York: John Wiley.

Barnadas, Josep M.
1973 *Charcas: origenes históricos de una sociedad colonial*. La Paz: Universo.

Barón Castro, Rodolfo
1942 *La población de El Salvador*. Madrid: Instituto Gonzalo Fernández de Oviedo.
1959 «El desarrollo de la población hispanoamericana (1492-1950)». En *Cahiers d'Histoire Mondiale,* 5, pp. 325-343.

Barriga, Víctor M. (editor)
1939-1955 *Documentos para la historia de Arequipa*. 3 vols. Arequipa.
1951 *Los terremotos en Arequipa, 1582-1868*. Arequipa: La Colmena.
1952 *Memorias para la historia de Arequipa*. 4 vols. Arequipa.

Bennett, Wendell C.
1946 «The Andean Highlands». En Steward, Julian H. (editor). *Handbook of South American Indians*. Vol. 2. Washington D.C.: Bureau of American Ethnology Bulletin, n° 143, pp. 1-60.

Bennett, Wendell C. y Bird, Junius B.
1960 *Andean Culture History*. Nueva York: Museum of Natural History.

Bidbury, A. R.
1973 «The Black Death». En *Economic History Review,* 26, pp. 577-592.

Borah, Woodrow
1976 «The Historical Demography of Aboriginal and Colonial America: An Attempt at Perspective». En Denevan, William M. (editor). *The Native Population of the Americas in 1492*. Madison: University of Wisconsin Press, pp. 13-34.

Borah, Woodrow

1970 «The Historical Demography of Latin America: Sources, Techniques, Controversies, Yields». En Deprez, Paul (editor). *Population and Economics: Proceedings of Section V of the Fourth Congress of the International Economic History Association.* Winnipeg: University of Manitoba Press, pp. 173-205.

Borah, Woodrow y Cook, Sherburne F.

1958 *Price Trends of Some Basic Commodities in Central Mexico, 1531-1570*. Ibero-Americana, n° 40. Berkeley: University of California Press.

1960a *The Population of Central Mexico in 1548*. Ibero-Americana, n° 43. Berkeley: University of California Press.

1960b *The Indian Population of Central Mexico, 1531-1610*. Ibero-Americana, n° 44. Berkeley: University of California Press.

1963 *The Aboriginal Population of Central Mexico on the Eve of the Spanish Conquest*. Ibero-Americana, n° 45. Berkeley: University of California Press.

1971-1977 *Essays in Population History: Mexico and the Caribbean*. 3 vols. Berkeley: University of California Press.

Bowser, Frederick Park

1967 *Negro Slavery in Colonial Peru, 1529-1650*. Tesis de doctorado. Universidad de California.

Brady, T., y Lombardi, J.

1970 «The Application of Computers to the Analysis of Census Data: The Bishopric of Caracas, 1780-1820». En Deprez, Paul (editor). *Population and Economics: Proceedings of Section V of the Fourth Congress of the International Economic History Association*. Winnipeg: University of Manitoba Press, pp. 271-278.

Bromley, Juan

1935 *La fundación de la ciudad de los Reyes*. Lima: Excelsior.

Bromley, Juan y Barbagelati, José

1945 *Evolución urbana de la ciudad de Lima*. Lima.

Bromley, Rosemary D. F.

1974 «Parish Registers as a Source in Latin American Demographic and Historical Research». En *Bulletin of the Society for Latin American Studies,* 19, pp. 14-21.

Browman, David L.

1974 «Pastoral Nomadism in the Andes». En *Current Anthropology,* 15, pp. 188-196.

Browning, David G.
1974 «Distribution and Structure of the Population in Spanish America, 1750-1810: Identification and Retrieval of Data». Ponencia presentada en el XLI Congreso Internacional de Americanistas. Ciudad de México.

Buck, Alfred A.; Sasaki, Tom T. y Anderson, Robert I.
1968 *Health and Disease in Four Peruvian Villages: Contrasts in Epidemiology*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Burga, Manuel
1976 *De la encomienda a la hacienda capitalista: el valle del Jequetepeque del siglo XVI a XX*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Burgos-Guevara, Hugo
1972 «La población del Ecuador en la encrucijada de los siglos XVI y XVII». En *Atti del XL Congresso Internazionale degli Americanisti*, vol. 2, Roma, pp. 483-487.

Burnet, Frank MacFarlane
1962 *The Integrity of the Body: A Discussion of Modern Immunological Ideas*. Cambridge: Harvard University Press.

Busto Duthurburu, José Antonio del
1966 *Francisco Pizarro, el marqués gobernador*. Madrid: Rialp.

Cabello de Balboa, Miguel
1951 *Miscelánea antártica: una historia del Perú antiguo*. Lima: San Marcos.

Cabero, Marco A.
1906 «El corregimiento de Saña y el problema histórico de la fundación de Trujillo». En *Revista Histórica,* 1, pp. 151-191, 337-373, 486-514.
1925 «Fragmentos de una historia de Trujillo». *Revista Histórica,* 8, pp. 86-118.

Carmagnani, Marcello
1967 «Colonial Latin American Demography: Growth of Chilean Population, 1700-1830». En *Journal of Social History,* 1, pp. 179-191.

Carneiro, Robert L.
1967 «On the Relationship between Size of Population and Complexity of Social Organization». En *Southwestern Journal of Anthropology,* 23, pp. 234-243.

Cartwright, Frederick F.
1972 *Disease and History*. Londres: Rupert Hart-Davis.

Casas, Bartolomé de las
1909 *Apologética historia de las Indias*. Madrid: s/e.
1973 *Brevísima relación de la destrucción de las Indias*. Buenos Aires: s/e.

Caso, Alonso
1949 «El mapa de Teozacoalco». En *Cuadernos Americanos,* 8-5, pp. 3-40.
1960 «Valor histórico de los códices mixtecos». En *Cuadernos Americanos,* 19-2, pp. 139-147.

Castro, Alberto Rossel
1964 *Historia regional de Ica*. Lima: San Marcos.

Centro de Estudios de Historia Eclesiástica del Perú
1930-1931 *Monografía de la Diócesis de Trujillo*. 3 volúmenes. Trujillo: Centro de Estudios de Historia Eclesiástica del Perú.

Centro de Estudios de Población y Desarrollo
1972 *Informe demográfico del Perú, 1970*. Lima: Centro de Estudios de Población y Desarrollo.

Cieza de León, Pedro
1967 *El señorio de los Incas*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
1986 *Crónica del Perú. Primera parte*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Coale, Ansley J., y Demeny, Paul
1966 *Regional Model Life Tables and Stable Populations*. Princeton: Princeton University Press.

Cockburn, T. Aidan
1971 «Infectious Diseases in Ancient Populations». En *Current Anthropology,* 12, pp. 45-62.

Cohen, Mark Nathan
«Some Problems in the Quantitative Analysis of Vegetable Refuse, Illustrated by a Late Horizon Site on the Peruvian Coast». En *Ñawpa Pacha,* 10-12, pp. 49-60.

Coleman, Katherine
1979 «Provincial Urban Problems: Trujillo, Peru, 1600-1784». En Robinson, David J. (editor). *Social Fabric and Spatial Structure in Colonial Latin America*. Ann Arbor: University Microfilms, pp. 369-408.

Colmenares, Germán
1969 *Encomienda y población en la provincia de Pamplona (1549-1650)*. Bogotá: Universidad de los Andes.

1970 *La provincia de Tunja en el Nuevo Reino de Granada: ensayo de historia social (1539-1800)*. Bogotá: Universidad de los Andes.

Cook, Noble David

1965 «La población indígena en el Perú colonial». En *Anuario del Instituto de Investigaciones Históricas,* 8, pp: 73-110.

1972 «The Indian Population of Végueta, 1623-1683: A Case Study of Population Change in the Central Coastal Region of Peru in the Seventeenth Century». En *Atti del XL Congresso Internazionale degli Americanisti*, vol. 4, Roma, pp. 309-316.

1973 *The Indian Population of Peru, 1570-1620*. Tesis de doctorado. Universidad de Texas.

1976 «Les indiens immigrés à Lima au début du XVIIe siècle». En *Cahiers des Amériques Latines,* 13/14, pp. 33-50.

1976-1977 «La visita de los Conchucos por Cristóbol Ponce de León, 1543». En *Historia y Cultura,* 10, pp. 23-46.

1977a «Estimaciones sobre la población del Perú en el momento de la conquista». En *Histórica,* 1, pp. 37-60.

1977b «La población de la parroquia de Yanahuara, 1738-47: un modelo para el estudio de las parroquias coloniales peruanas». En Pease, Franklin (editor). *Collaguas I.* Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, pp. 13-34.

1979 «Eighteenth Century Population Change in Andean Peru: The Parish of Yanque». Ponencia presentada en el XLIII International Congress of Americanists. Vancouver.

Cook, Noble David (editor)

1968 *Padrón de los indios de Lima en 1613*. Lima: San Marcos.

1975 *Tasa de la visita general de Francisco de Toledo*. Lima: San Marcos.

Cook, Noble David y Pease, Franklin

1975 «New Research Opportunities in Los Collaguas, Peru». En *Latin American Research Review,* 10, pp. 201-202.

Cook, Sherburne F.

1946 «Human Sacrifice and Warfare as Factors in the Demography of Pre-Colonial Mexico». En *Human Biology* 18, pp. 81-103.

1949 *The Historical Demography and Ecology of the Teotlalpan*. Ibero-Americana, n° 33. Berkeley: University of California Press.

1972 *Prehistoric Demography*. Reading: Addison-Wesley.

1975 «Can Pottery Residues Be Used as an Index to Population?». En *Contributions of the University of California Archeology Research Facility*. Miscelaneous Papers on Archeology, n° 14. Berkeley: University of California Press.

Cook, Sherburne F. y Borah, Woodrow
1966 «On the Credibility of Contemporary Testimony on the Population of Mexico in the Seixteenth Century». En *Homenaje a Roberto J. Weitlaner*. Ciudad de México: Instituto Nacional Antropológica de México, pp. 229-239.

Cook, Sherburne F. y Heizer, R. F. (editores)
1960 *The Application of Quantitative Methods in Archaeology*. Chicago: Quadrangle.

Cook, Sherburne F., y Simpson, Lesley Byrd
1948 *The Population of Central Mexico in the Sixteenth Century*. Ibero-Americana, n° 31. Berkeley: University of California Press.

Cook, Sherburne F. y Treganza, A. E.
1950 *The Quantitative Investigation of Indian Mounds, with Special Reference to the Relation of the Physical Components to the Probable Material Culture*. Berkeley: University of California Publications in American Archeology and Ethnology, vol. 40, n° 5.

Cooper, John M.
1946a «The Ona». En Steward, Julian H. (editor). *Handbook of South American Indians.* Vol. 1. Bureau of American Ethnology Bulletin, n° 143. Washington, D.C.: Smithsonian Institution, pp. 107-126.
1946b «The Yahgan». En Steward, Julian H. (editor). *Handbook of South American Indians.* Vol. 1. Bureau of American Ethnology Bulletin, n° 143. Washington, D.C.: Smithsonian Institution, pp. 81-106.

Córdoba, Efrén
1968 «La encomienda y la desaparición de los indios en las Antillas mayores». En *Caribbean Studies,* 8, pp. 23-49.

Córdova Salinas, Diego de
1957 *Crónica franciscana de las provincias del Perú*. Editado por Lino G. Canedo. Washington, D.C.: Academy of American Franciscan History.

Crespo, Juan Carlos
1974 «La relación de Chincha». En *Historia y Cultura*, 8, pp. 91-104.

Crosby, Alfred W.
1972 *The Columbian Exchange: Biological and Cultural Consequences of 1492*. Westport: Greenwood Press.

Cúneo-Vidal, Rómulo
1925 *Vida del conquistador del Perú, don Francisco Pizarro*. Barcelona: Maucci.

Dark, Philip
1958 *Mixtec Ethnography: A Method of Analysis of the Codical Art*. Londres: Oxford University Press.

Daughtery, Howard E.
1969 *Man-Induced Ecologic Change in El Salvador.* Tesis de doctorado. Universidad de California, en Los Angeles.

Davies, Keith Arfon
1974 *The Rural Domain of the City of Arequipa, 1540-1665*. Tesis de doctorado. Universidad de Connecticut.

Denevan, William M.
1970 «Aboriginal Drained-Field Cultivation in the Americas». En *Science,* 169, pp. 647-654.
1976 «The Aboriginal Population of Amazonia». En Denevan, W. M. (editor). *The Native Population of the Americas in 1492*. Madison: University of Wisconsin Press, pp. 205-234.

Denevan, William M. (editor)
1976 *The Native Population of the Americas in 1492*. Madison: University of Wisconsin Press.

Deprez, Paul (editor)
1970 *Population and Economics: Proceedings of Section V of Fourth Congress of the International Economic History Association*. Winnipeg: University of Manitoba Press.

Deutschmann, Z.
1961 «The Ecology of Smallpox». En May, M. (editor). *Studies in Disease Ecology.* Nueva York: Hafner, pp. 1-14.

Dobyns, Henry F.
1966 «Estimating Aboriginal American Population: An Appraisal of Techniques with a New Hemispheric Estimate». En *Current Anthropology,* 7, pp. 395-449.
1963 «An Outline of Andean Epidemic History to 1720». En *Bulletin of the History of Medicine,* 37, pp. 493-515.

Dubos, René J. y Hisrch, James G. (editores)
1965 *Bacterial and Mycotic Infections of Man*. Cuarta edición. Filadelfia: J. B. Lippincott.

Duffy, John
1953 *Epidemics in Colonial America*. Baton Rouge: Louisiana State University Press.

Dumond, D. E.
1965 «Population Growth and Cultural Change». En *Southwestern Journal of Anthropology*, 21, pp. 302-324.

Duviols, Pierre
1971 *La lutte contre les religions autochtones dans le Pérou colonial: l'estirpation de l'idolatrie entre 1532 et 1660*. París: Institut Français d'Etudes Andines.

Eguiguren, Luis Antonio
1943 *Invincible Jaén*. Lima: Torres Aguirre.

Eidt, Robert C.
1959 «Aboriginal Chibcha Settlement in Colombia». En *Annals of the Association of American Geographers,* 49, pp. 374-392.

Espinosa Soriano, Waldemar
1967a «El primer informe etnológico sobre Cajamarca, año de 1540». En *Revista Peruana de Cultura,* 11/12, pp. 5-41.
1967b «Los señorios étnicos de Chachapoyas y la alianza hispano-chacha». En *Revista Histórica,* 30, pp. 224-332.

Espinosa Soriano, Waldemar (editor)
1964 *Visita hecha a la provincia de Chucuito por Garcí Diez de San Miguel en el año 1567*. Lima: Talleres Gráficos Quiros.

Estete, Miguel de
1924 *Relación de la conquista del Perú*. Lima: Sanmartí.

Estrada Ycaza, Julio
1977 «Migraciones internas en el Ecuador». En *Revista del Archivo Histórico de Guayas* 11, pp. 5-26.

FAO
1963 *Production Yearbook, 1962*. Roma: Food and Agriculture Organization of the United Nations.

Fernández de Villalobos, Gabriel
1949 *Vaticinios de la pérdida de las Indias y Mano de Relox*. Caracas: Instituto Panamericano de Geografía e Historia.

Fisher, J. R.
1977 *Silver Mines and Silver Miners in Colonial Peru*, 1776-1824. Liverpool: Centre for Latin-American Studies.

Flores Ochoa, Jorge
1968 *Los pastores de Paratía*. Serie Antropología Social, n° 10. Ciudad de México: Instituto Indigenista Interamericano.

Florescano, Enrique
1969 *Precios del maíz y crises agrícolas en México, 1708-1810*. Ciudad de México: Colegio de México.

Ford, Thomas R.
1955 *Man and Land in Peru*. Gainesville: University of Florida Press.

Friede, Juan
1963 *Los Quimbayas bajo la dominación española: estudio documental (1539-1810)*. Bogotá: Banco de la República.
1965 «Algunas consideraciones sobre la evolución demográfica en la provincia de Tunja». En *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura* 2, n° 3, pp. 5-19.

Fuentes, Manuel Atanasio (editor)
1859 *Memorias de los virreyes que han governado el Perú, durante el tiempo del colonaje español*. 6 vols. Lima.

Gagliano, Joseph A.
1963 «The Coca Debate in Colonial Peru». En *The Americas*, 20, pp. 43-63.

Gakenheimer, Ralph A.
1964 *Determinants of Physical Structure of the Peruvian Town of the Sixteenth Century*. Tesis de doctorado. Universidad de Pennsylvania.

Gama, Sebastián de la
1974 «Visita hecha en el valle de Jayanca (Trujillo) (1540)». En *Historia y Cultura,* 8, pp. 215-228.

Garcilaso de la Vega
1941 *Los comentarios reales de los Incas*. 4 volúmenes. Lima: Imprenta Gil.

Gibson, Charles
1964 *The Aztecs under Spanish Rule: A History of the Indians of the Valley of Mexico, 1519-1810*. Stanford: Stanford University Press.

Glassow, Michael A.
1967 «Considerations in Estimating Prehistoric California Coastal Populations». En *American Antiquity,* 32, pp. 354-359.

Gross, Daniel R. (editor)
1973 *Peoples and Cultures of Native South America*. Garden City: Doubleday.

Hadden, Gordon J.
1967 y 1972 «Un ensayo de demografía histórica y etnológica en Huánuco». En Murra, John V. (editor). *Visita de la provincia de León de Huánuco (1562).* Volumen 1. Lima: Villanueva, pp. 369-380.

Haines, Michael R.
1979 «The Use of Model Life Talbes to Estimate Mortality for the United States in the Late Nineteenth Century». En *Demography,* 16, pp. 289-312.

Hamerly, Michael T.
1973 *Historia social y económica de la antigua provincia de Guayaquil, 1763-1842*. Guayaquil: Archivo Histórico de Guayas.
1974 «La demografía histórica de Ecuador, Perú, y Bolivia: una bibliografía preliminar». En *Revista del Archivo Histórico de Guayas*, 3-6, pp. 24-63.
1977 «Registros parroquiales e inventarios de iglesias del litora». En *Revista del Archivo Histórico de Guayas,* 12, pp. 25-69.

Harner, Michael J.
1970 «Population Pressure and the Social Evolution of Agriculturalists». En *Southwestern Journal of Anthropology,* 26, pp. 67-86.

Harrison, G. A. (editor)
1964 *Human Biology: An Introduction to Human Evolution, Variation, and Growth*. Nueva York: Oxford University Press.

Hemming, John
1978 *Red Gold: The Conquest of the Brazilian Indians*. Cambridge: Harvard University Press.
1972 *Conquest of the Incas*. Londres: Sphere Books.

Henige, David
1978 «On the Contact Population of Hispaniola: History as Higher Mathematics». En *Hispanic American Historical Review,* 58, pp. 217-237.

Historical Statistics of the United States: Colonial Times to 1970 (1975). 2 volúmenes. Washington D.C.: US Government Printing Office.

Hollingsworth, Thomas H.
1969 *Historical Demography*. Ithaca: Cornell University Press.
1977 «Examples of Stable Populations in the Historical Record». En *International Population Conference, Mexico 1977.* Volumen 3. Lieja: Derouaux, pp. 65-76.

Howells, W. W.
1960 «Estimating Population Numbers through Archeological and Skeletal Remains». En Cook. S. F. Cook y R. F. Heizer (editores). *The Application of Quantitative Methods in Archaeology*. Chicago: Quadrangle, pp. 158-185.

Informe demográfico del Perú, 1970 (1972). Lima: Centro de Estudios y Población y Desarrollo.

Jaramillo Uribe, Jaime
1964 «La población indígena de Colombia en el momento de la conquista y sus transformaciones posteriores». En *Anuario Colombiano de Historia Social y de la Cultura,* 1, pp. 239-293.

Jarcho, Saul
1964 «Some Observations on Disease in Prehistoric North America». En *Bulletin of the History of Medicine,* 38, pp. 1-19.

Jerez, Francisco de
1968 «Verdadera relación de la conquista del Perú y provincia del Cuzco llamada la Nueva Castilla». En *Biblioteca Peruana, Primera serie*. Volumen 1. Lima: Editores Técnicos Asociados, pp. 191-272.

Jiménez de la Espada, Marcos (editor)
1965 *Relaciones geográficas de Indias, Perú*. 3 volúmenes. Madrid: Atlas.

Katz, Robert S.
1974 «Influenza, 1918-1919: A Study in Mortality». En *Bulletin of the History of Medicine,* 48, pp. 416-422.

Kautz, Robert R. y Keatinge, Richard W.
1977 «Determining Site Function: A North Peruvian Coastal Example». En *American Antiquity,* 42, pp. 86-97.

Keatinge, Richard W.
1975 «Urban Settlement System and Rural Sustaining Communities: An Example from Chan Chan's Hinterland». En *Journal of Field Arcaheology,* 2, pp. 215-227.

Keatinge, Richard W. y Day, Kent C.
1973 «Socio-Economic Organization of the Moche Valley, Peru, during the Chimu Occupation of Chan Chan». En *Journal of Anthropology Research,* 29, pp. 275-282.

Keith, Robert G.
1976 *Conquest and Agrarian Change: The Emergence of the Hacienda System on the Peruvian Coast*. Cambridge: Harvard University Press.

Kidder, Alfred
1956 «Settlement Patterns, Peru». En Willey, Gordon R. (editor). *Prehistoric Settlement Patterns in the New World.* Nueva York: Viking Fund Publications in Anthropology, n° 23, pp. 148-155.

Klein, Herbert S.
1975 «Hacienda and Free Community in Eighteenth-Century Alto Peru: A Demographic Study of the Aymara Population of the Districts of Chulumani and Pacajes in 1786». En *Journal of Latin American Studies,* 7, pp. 193-220.
1979 «The Impact of the Crisis in Neneteenth Century Mining on Regional Economies: The Example of the Bolivian Yungas, 1786-1838». En Robinson, David J. (editor). *Social Fabric and Spatial Structure in Colonial Latin America.* Ann Arbor: University Microfilms, pp. 315-338.

Kosok, Paul
1965 *Life, Land, and Water in Ancient Peru*. Nueva York: Long Island University Press.

Kubler, George
1946 «The Quechua in the Colonial World». En Steward, Julian H. (editor). *Handbook of South American Indians.* Volumen 2. Bureau of American Ethnology Bulletin n° 143. Washington D.C.: Smithsonian Institution, pp. 331-410.
1952 *The Indian Caste of Peru, 1795-1940*. Institute of Social Anthropology, Publication n° 14. Washington D.C.: Smithsonian Institution.

Lanning, Edward P.
1967 *Peru before the Incas*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Larraín Barros, Horacio
1975 «La población indígena de Tarapacá (norte de Chile) entre 1538 y 1581». En *Norte Grande,* 1, pp. 269-300, Santiago de Chile.

Lastres, Juan B.
1951 *Historia de la medicina peruana*. 3 vols. Lima: San Marcos.

Le Blanc, Steven
1971 «An Addition to Naroll's Suggested Floor Area and Settlement Population Relationship». En *American Antiquity,* 36, pp. 210-211.

Leguía y Martínez, Germán
1913 *Historia de Arequipa*. 2 volúmenes. Lima: El Lucero.

Le Roy Ladurie, Emmanuel
1967 *Histoire du climat depuis l'an mil*. París: Flammarion.

Levillier, Roberto
1935 *Don Francisco de Toledo, supremo organizador del Perú*. Madrid: Espasa-Calpe.

Levillier, Roberto (editor)
1925 *Gobernantes del Perú, cartas y papeles, siglo XVI*. 14 volúmenes. Madrid: Juan Pueyo.

Lewin, Boleslao (editor)
1958 *Descripción del virreinato del Perú*. Rosario: Universidad Nacional del Litoral.

Lipschutz, Alejandro
1966 «La despoblación de los indios después de la conquista». En *América Indígena,* 26, pp. 229-247.

Lizarraga, Reginaldo de
1986 *Descripción del Perú, Tucumán, Río de la Plata y Chile*. Ignacio Ballesteros (editor). Madrid: Historia 16.

Loayza, Francisco A. (editor)
1943 *Las crónicas de los Molinas*. Lima: Miranda.

Lockhart, James
1968 *Spanish Peru, 1532-1560: A Colonial Society*. Madison: University of Wisconsin Press.

Lohmann Villena, Guillermo
1966 «Apuntaciones sobre el curso de los precios de los artículos de primera necesidad en Lima durante el siglo XVI». En *Revista Histórica,* 29, pp. 79-104.
1949 *Las minas de Huancavelica en los siglos XVI y XVII*. Sevilla: Escuela de Estudios Hispano-Americanos.

López de Velasco, Juan
1894 *Geografía y descripción universal de las Indias*. Madrid.

Loredo, Rafael
1958 *Los repartos*. Lima: Miranda.

Lovejoy, C. O.
1971 «Methods for the Detection of Census Error in Paleodemography». En *American Anthropologist,* 73, pp. 101-109.

MacLeod, Murdo J.
1973 *Spanish Central America: A Socioeconomic History, 1520-1720*. Berkeley: University of California Press.

Málaga Medina, Alejandro
1975 «Consideraciones económicas sobre la visita de la provincia de Arequipa». En Cook, Noble David (editor). *Tasa de la visita general de Francisco de Toledo.* Lima: San Marcos, pp. 299-311.
1977 «Los Collaguas en la historia de Arequipa en el siglo XVI». En Pease, Franklin (editor). *Collaguas I.* Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, pp. 93-130.

Manual IV: Methods of Estimating Basic Demographic Measures from Incomplete Data. Departament of Economic and Social Affairs, Population Studies, n° 42 (1967). Nueva York: United Nations.

Marks, Geoffrey y Beatty, William K.
1976 *Epidemics*. Nueva York: Charles Scribner's Sons.

Martínez y Vela, Bartolomé
1939 *Anales de la villa imperial de Potosí*. La Paz: Artística.

Mason, J. Alden
1968 *The Ancient Civilizations of Peru*. Segunda edición. Nueva York: Penguin.

Masset, Claude
1973 «La démographie des populations inhumées: essai de paléodémographie». En *L'Homme,* 13, pp. 95-131.

Matienzo, Juan de
1967 *Gobierno del Perú (1567)*. París: Institut Français d'Etudes Andines.

Maúrtua, Víctor M.
1906 *Juicio de límites entre el Perú y Bolivia, prueba peruana*. 12 volúmenes. Barcelona: Imprenta de Henrich y Comp.

May, Jacques M.
1958 *The Ecology of Human Diseases*. Nueva York: MD Publications.

May, Jacques M. (editor)
1961 *Studies in Disease Ecology*. Nueva York: Hafner.

Mazess, R. B.
1965 «Variation in Neo-natal Mortality and Altitude in Peru». En *American Journal of Physical Anthropology,* 23, pp. 209-214.

Mazet, Claude
1976 «Population et société à Lima aux XVIe et XVIIe siècles». En *Cahiers des Amériques Latines,* 13-14, pp. 51-102.

Means, Philip Ainsworth
1932 *Fall of the Inca Empire and the Spanish Rule in Peru, 1530-1720*. Nueva York: Charles Scribner's Sons.
1931 *Ancient Civilizations of the Andes*. Nueva York: Charles Scribner's Sons.

Medina, José Toribio (editor)
1904-1907 *La imprenta en Lima (1584-1824)*. 4 volúmenes. Santiago de Chile.

Mellafe, Rolando
1965 «Problemas demográficos e historia colonial hispanoamericana». En *Temas de historia económica hispanoamericana.* Volumen 1. París: Colección Nova Americana, pp. 45-55.
1967/1972 «Consideraciones históricas sobre la visita de Iñigo Ortiz de Zúñiga». En Murra, John V. (editor). *Visita de la provincia de León de Huánuco (1562).* Volumen 1. Lima: Villanueva, pp. 323-344.
1970 «The Importance of Migration in the Viceroyalty of Peru». En Deprez, Paul (editor). *Population and Economics: Proceedings of Section V of the Fourth Congress of the International Economic History Association*. Winnipeg: University of Manitoba Press, pp. 303-313.

Menzel, Dorothy
1973 «Archaism and Revival on the South Coast of Peru». En Gross, Daniel R. (editor). *Peoples and Cultures of Native South America*. Garden City: Doubleday, pp. 19-27.
1959 «The Inca Occupation of the South Coast of Peru». En *Southwestern Journal of Anthropology,* 15, pp. 125-142.

Mörner, Magnus
1978 *Perfil de la sociedad rural del Cuzco a fines de la colonia*. Lima: Universidad del Pacífico.

Mogrovejo, Toribio Alfonso de
1920 «Diario de la segunda visita pastoral que hizo de su arquidiócesis». En *Revista del Archivo Nacional del Perú,* 1, pp. 51-81, 227-279, 401-419.
1921 «Diario de la segunda visita pastoral que hizo de su arquidiócesis». En *Revista del Archivo Nacional del Perú,* 2, pp. 37-78.

Monge M., Carlos
1948 *Acclimatization in the Andes: Historical Confirmation of Climate Aggression in the Development of Andean Man*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

Monografía de la Diocesis de Trujillo (1930-1931). 3 volúmenes. Trujillo: Centro de Estudios de Historia Eclesiástica del Perú.

Monge M., Carlos y Monge C., Carlos
1976 *High Altitude Diseases: Mechanism and Management*. Springfield: Charles C. Thomas.

Morales Figueroa, Luís de
1864-1884 «Relación de los indios tributarios que hay al presente en estos reinos y provincias del Pirú; fecho por mandado del Señor Marqués de Cañete». En Torres de Mendoza, L. (editor). *Colección de documentos inéditos relativos al descubrimiento, conquista y colonización de las posesiones españolas en América y Oceania*. Volumen 6. Madrid, pp. 41-61.

Morin, Claude
1972 «Los libros parroquiales como fuente para la historia demográfica y social novohispana». En *Historia Mexicana,* 21, pp. 389-418.

Morley, Sylvanus G.
1958 *The Ancient Maya*. Tercera edición revisada. Stanford: Stanford University Press.
1947 *The Ancient Maya*. Stanford: Stanford University Press.

Morúa, Martín de
1925 *Historia de los Incas, reyes del Perú*. Lima: Sanmartí.

Moseley, Michael E.
1975 «Chan Chan: Andean Alternative of the Pre-industrial City». En *Science,* 187, pp. 219-225.

Motolinía, Fray Toribio
1979 *Historia de los indios de la Nueva España: relación de los ritos antiguos, idolatrías y sacrificios de los indios de la Nueva España, y de la maravillosa conversión que Dios en ellos ha obrado.* Tercera edición. Ciudad de México: Editorial Porrua, S. A.

Moya Pons, Frank
1971 *Española en el siglo XVI, 1493-1520*. Santiago: s/e.

Murra, John V.
1956 *Economic Organization of the Inca State*. Tesis de doctorado. Universidad de Chicago.
1975 *Formaciones económicas y políticas del mundo andino*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Murra, John V. (editor)
1967-1972 *Visita de la provincia de León de Huánuco (1562)*. 2 volúmenes. Lima: Villanueva.

Naroll, Raoul
1962 «Floor Area and Settlement Population». En *American Antiquity,* 27, pp. 587-589.

Navarrete, Fernández de Martín (editor)
1842-1895 *Colección de documentos inéditos para la historia de España*. 112 volúmenes. Madrid.

Neel, James V.
1971 «Genetic Aspects of the Ecology of Disease in the American Indian». En Salzano, Francisco M. (editor). *The Ongoing Evolution of Latin American Populations*. Springfield: Charles C. Thomas, pp. 561-592.

Padden, Robert C. (editor)
1975 *Tales of Potosí*. Providence: Brown University Press.

Padilla Altamirano, Silvia; López Arellano, María Luisa; y Gonzáles Rodrigues, Adolfo Luís
1977 *La encomienda en Popayán (tres estudios)*. Sevilla: Escuela de Estudios Hispano-Americanos.

Pappenheimer, Alwin M.
1965 «The Diphteria Bacilli». En Dubos, René J. y James G. Hirsch (editores). *Bacterial and Mycotic Infections of Man*. Cuarta edición. Filadelfia: J.B. Lippincott, pp. 468-489.

Parsons, James J.
1968 *Antioqueño Colonization in Western Colombia*. Segunda edición. Berkeley: University of California Press.

Parsons, Jeffrey R. y Psuty, Norbert P.
1975 «Sunken Fields and Prehispanic Subsistence on the Peruvian coast». En *American Antiquity,* 40, pp. 259-282.

Paz Soldán, Mariano Felipe
1865 *Atlas geográfico del Perú*. París: Fermín Didot Hermanos.
1877 *Diccionario geográfico estadístico del Perú*. Lima: Imprenta del Estado.

Pease, Franklin
1973 *El dios creador andino*. Lima: Mosca Azul.
1978 *Del Tawantinsuyu a la historia del Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Pease, Franklin (editor)
1977 *Collaguas I*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Perú, Dirección Nacional de Estadística y Censos
1964 *Sexto censo nacional de población levantado el 2 de julio de 1961: resultados de primer prioridad*. Lima.

Peterson, William
1975 «A Demographer's View of Prehistoric Demography». En *Current Anthropology*, 16, pp. 227-245.

Phelan, John L.
1967 *The Kingdom of Quito in the Seventeenth Century*. Madison: University of Wisconsin Press.

Pimentel, David
1968 «Population Regulation and Genetic Feedback». En *Science,* 159, pp. 1432-1437.

Polo, José Toribio
1913 «Apuntes sobre las epidemias del Perú». En *Revista Histórica,* 5, pp. 50-109.

Poma de Ayala, Felipe Guaman
1956 *La nueva crónica y buen gobierno*. 3 volúmenes. Lima: Editorial Cultura.
1980 *El primer nueva corónica y buen gobierno*. Murra, John V. y Rolena Adorno (editores). 3 volúmenes. México D. F.: Siglo Veintiuno Editores.

Ponce, Fernando y Quiroz Paz-Soldán, Eusebio
1978 «Observaciones críticas a la información demográfico-histórica de Arequipa, 1549-1820». En *Latin American Research Review,* 13, pp. 170-181.
1975 *Informe de datos bibliográficos-documentales de orden demográfico de la ciudad de Arequipa, Perú*. Ciudad de México: Celade.

Pool, D. I.
1973 «The Effects of the 1918 Pandemic Influenza on the Maori Population of New Zealand». En *Bulletin of the History of Medicine,* 47, pp. 273-281.

Porras Barrenechea, Raúl (editor)
1948 *Cedulario del Perú, siglos XVI, XVII, y XVIII*. Lima: Torres Aguirre.
1961 *Antología del Cuzco*. Lima: Librería Internacional.
1967 *Las relaciones primitivas de la conquista del Perú*. Segunda edición. Lima: Minerva.

Rabell, Cecilia Andrea y Assadourian, Carlos Sempat
1977 «Self-regulating Mechanisms of the Population in a Pre-Columbian Society: The Case of the Inca Empire». En *International Population Conference, Mexico 1977*. Volumen 3. Lieja: Derouaux, pp. 25-42.

Radell, David R.
1976 «The Indian Slave Trade and Population of Nicaragua during the Sixteenth Century». En Denevan, William M. (editor). *The Native Population of the Americas in 1492.* Madison: University of Wisconsin Press, pp. 67-76.

Ramírez-Horton, Susan E.
1978 «Chérrepe en 1572: un análisis de la visita general del Virrey Francisco de Toledo». En *Historia y Cultura,* 11, pp. 79-122.

Ravines, Rogger
1973 «Los caciques de Pausamarca: algo más sobre las etnías de Chachapoyas». En *Historia y Cultura,* 6, pp. 48.

Rénique, José Luis y Trelles, Efraín
1977 «Approximación demográfica, Yanque-Collaguas 1591». En Pease, Franklin (editor). *Collaguas I*. Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, pp. 169-189.

Ricketson, Oliver G. y Bayles, Edith
1937 *Uaxactún, Guatemala, Group E, 1926-1931*. Washington D. C.: Carnegie Institutions of Washington, Publication n° 477.

Robinson, David J.
1978-1979 «Distribution and Structure of the Population in the Spanish Empire, 1750-1810: The Joint Syracuse-Oxford Project». En *Latin American Population History Newletter,* 1, pp. 17-22.

Robinson, David J. (editor)
1979 *Social Fabric and Spatial Structure in Colonial Latin America*. Ann Arbor: University Microfilms.

Roel Pineda, Virgilio
1970 *Historia social y económica de la colonia*. Lima: Gráfica Labor.

Romero, Carlos A.
1924 «Libro de la visita general del Virrey Francisco de Toledo». En *Revista Histórica,* 7, pp. 115-216.

Romero, Emilio
1966 *Geografía económica del Perú*. Quinta edición. Lima.
1968 *Historia económica del Perú*. 2 volúmenes. Lima.
1973 *Perú: una nueva geografía*. 2 volúmenes. Lima: Studium.

Rosenblat, Ángel
1954 *La población indígena y el mestizaje en América*. 2 volúmenes. Buenos Aires: Editorial Nova.
1967 *La población de América en 1492: viejos y nuevos cálculos*. Ciudad de México: Colegio de México.
1976 «The Population of Hispaniola at the Time of Columbus». En Denevan, William M. (editor). *The Native Population of the Americas in 1492*. Madison: University of Wisconsin Press, pp. 43-66.

Rostworowski de Diez Canseco, María
1977 *Etnía y sociedad: costa peruana prehispánica*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Rowe, John Howland
1944 *An Introduction to the Archaelogy of Cuzco*. Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology, vol. 27, n° 2. Cambridge: Harvard University.
1946 «Inca Culture at the Time of the Spanish Conquest». En Steward, Julian H. (editor). *Handbook of South American Indians*. Volumen 2. Bureau of American Ethnology Bulletin, n° 143. Washington D.C.: Smithsonian Institution, pp. 183-330.
1948 «The Kingdom of Chimor». En *Acta Americana,* 6, pp. 26-59.
1957 «The Incas under Spanish Colonial Institutions». En *Hispanic American Historical Review,* 37, pp. 155-99.
1963 «Urban Settlements in Ancient Peru». En *Ñawpa Pacha,* 1, pp. 1-27.
1967 «What Kind of a Settlement Was Inca Cuzco?». En *Ñawpa Pacha,* 5, pp. 59-77.

Rowe, John H. y Menzel, Dorothy (editores)
1967 *Peruvian Archaeology: Selected Readings*. Palo Alto: Peek Publications.

Ruíz Rivera, Julian Bautista
1972 *Fuentes para la demografía histórica de Nueva Granada*. Sevilla: Escuela de Estudios Hispano-Americanos.

Sabin, A. B.
1952 «Nature of Inherited Resistance to Viruses Affecting the Nervous System». En *Prodeedings of the National Academy of Sciences,* 38, pp. 540-546.

Salzano, Francisco M. (editor)
1971 *The Ongoing Evolution of Latin American Populations*. Springfield: Charles C. Thomas.

Sánchez-Albornoz, Nicolás
1967 «Les registres paroissiaux en Amérique Latine: quelques considérations sur leur exploitation pour la démographie historique». En *Revue Suisse d'Histoire,* 17, pp. 60-71.
1973 *El indio en el Alto Perú a fines del siglo XVII*. Lima: s/e.
1977 *La población de América latina desde los tiempos precolombinos al año 2000*. Madrid: Alianza Editorial.
1978 *Indios y tributos en el Alto Perú*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Sanders, William T.
1976 «The Population of the Central Mexican Symbiotic Region, the Basin of Mexico, and the Teotihuacán Valley in the Sixteenth Century». En Denevan, William M. (editor). *The Native Population of the Americas in 1492*. Madison: University of Wisconsin Press, pp. 85-150.

Santa Cruz Pachacuti, Juan
1927 *Historia de los Incas*. Lima: Sanmartí.

Santillán, Fernando de
1927 *Relación de su gobierno*. Lima: Sanmartí.

Schaedel, Richard P.
1978 «Formation of the Inca State». En Matos, Ramiro (editor) *III Congreso peruano: el hombre y la cultura andina*. Volumen 1. Lima, pp.112-156.

Shea, Daniel E.
1976 «A Defense of Small Population Estimates for the Central Andes in 1520». En Denevan, William M. (editor). *The Native Population of the Americas in 1492*. Madison: University of Wisconsin Press, pp. 157-180.

Sherman, William L.
1979 *Forced Native Labor in Sixteenth-Century Central America*. Lincoln: University of Nebraska Press.

Smith, Alice Lorraine
1972 *Microbiology and Pathology*. Décima edición. Saint Louis: C. V. Mosby.

Smith, C. T.
1970 «Depopulation of the Central Andes in the 16th Century». En *Current Anthropology,* 11, pp. 453-464.

Spalding, Karen
1967 *Indian Rural Society in Colonial Peru: The Example of Huarochirí*. Tesis de doctorado. Universidad de California.

Spiegelman, Mortimer
1968 *Introduction to Demography*. Edición revisada. Cambridge: Harvard University Press.

Steck, Francis Borgia
1951 *Motolinía's "History of the Indians of New Spain"*. Richmond: William Byrd.

Steward, Julian H.
1949 «The Native Population of South America». En Steward, Julian H. (editor). *Handbook of South American Indians*. Volumen 5. Bureau of American Ethnology Bulletin, n° 143. Washington D. C.: Smithsonian Institution, pp. 655-668.
1973 *Theory of Culture Change: The Methodology of Multilinear Evolution*. Urbana: University of Illinois Press.

Steward, Julian H. (editor)
1946-1959 *Handbook of South American Indians*. 7 volúmenes. Bureau of American Ethnology Bulletin, n° 143. Washington D. C.: Smithsonian Institution.

Steward, Julian H. y Faron, Louis C.
1959 *Native Peoples of South America*. Nueva York: McGraw-Hill.

Steward, T. D.
1960 «A Physical Anthropologist's View of the Peopling of the New World». En *Southwestern Journal of Anthropology,* 16, pp. 259-273.

Stiglich, Germán
1922 *Diccionario geográfico peruano*. 3 volúmenes. Lima: Torres Aguirre.

Sweet, David Graham
1969 *The Population of the Upper Amazon Valley, Seventeenth and Eighteenth Centuries*. Tesis de maestría. Universidad de Wisconsin.

Thompson, J. Eric S.
1971 «Estimates of Maya Population: Deranging Factors». En *American Antiquity,* 36, pp. 214-216.
1960 *Maya Hieroglyphic Writing: An Introduction*. Segunda edición. Norman: University of Oklahoma Press.

Toledo, Francisco de
1926 *Fundación española del Cusco y ordenanzas para su gobierno*. Lima: Sanmartí.

Tolstoy, Paul
1975 «Settlement and Population Trends in the Basin of Mexico (Ixtapaluca and Zacatenco Phases)». *Journal of Field Archaeology,* 2, pp. 331-349.

Torres de Mendoza, L. (editor)
1864-1884 *Colección de documentos inéditos relativos al descubrimiento, conquista, y colonización de las posesiones españolas en América y Oceania*. 42 volúmenes. Madrid: s/e.

Torres Saldamando, Enrique
1967 *Apuntes históricos sobre las encomiendas en el Perú*. Lima: San Marcos.

U. S. Census Bureau
1975 *Historical Statistics of the United States: Colonial Times to 1970* (1975). 2 volúmenes. Washington D.C.: U.S. Government Printing Office.

United Nations
1967 *Manual IV: Methods of Estimating Basic Demographic Measures from Incomplete Data*. Department of Economic and Social Affairs, Population Studies, n° 42. Nueva York: Naciones Unidas.

Urteaga, Horacio H. (editor)
1920 *Informaciones sobre el antiguo Perú*. Lima: Sanmartí.
1934 *Relación del sitio del Cusco*. Lima.

Utterström, Gustaf
1955 «Climate Fluctuations and Population Problems in Early Modern History». En *Scandinavian Economic Review,* 3, pp. 3-47.

Vallois, Henri V.
1960 «Vital Statistics in Prehistoric Populations as Determined from Archaeological Data». En Cook, S. F. y R. F. Heizer (editores). *The Application of Quantitative Methods in Archaeology*. Chicago: Quadrangle, pp. 186-222.

Vargas Ugarte, Rubén
1940 *Biblioteca peruana: manuscritos peruanos en la Biblioteca Nacional de Lima*. Lima.
1954 *Historia del Perú: virreinato siglo XVII*. Buenos Aires: López.

Vázquez de Espinosa, Antonio
1948 *Compendio y descripción de las Indias occidentales*. Smithsonian Miscellaneous Collections, vol. 108. Washington D. C.: Smithsonian Institution.

Verlinden, Charles
1968 «Le 'repartimiento' de Rodrigo de Alburquerque à Española en 1514: aux origines d'une importante institution économico-sociale de l'empire colonial espagnol». En *Mélanges offerts à G. Jackquemyns.* Bruselas: Université Libre de Bruxelles, pp. 633-646.
1973 «La population de l'Amérique précolumbienne: une question de méthode». En *Méthodologie de l'Histoire et des Sciences Humaines: Mélanges en Honneur de Fernand Braudel*. París, pp. 453-462.

Villamarín, Juan A. y Villamarín, Judith E.
1979 «Chibcha Settlement under Spanish Rule, 1537-1810». En Robinson, David J. (editor). *Social Fabric and Spatial Structure in Colonial Latin America*. Ann Arbor: University Microfilms, pp. 25-84.

Villanueva Urteaga, Horacio
1970 «Documentos sobre Yucay en el siglo XVI». En *Revista del Archivo Histórico del Cuzco,* 13, pp. 1-149.

«Visita de Acarí (1593)» (1973). En *Historia y Cultura,* 7, pp. 129-209.

Vollmer, Günter
1967 *Bevölkerungspolitik und Bevölkerungsstruktur im Vizekönigreich Peru zu Ende der Kolonialzeit, 1741-1821*. Beiträge zur Soziologie und Sozialkunde Lateinamerikas, Cosal 2. Köln: Bad Homburg vor der Höhe.

Wachtel, Nathan
1971 *Los vencidos: los indios del Perú frente a la conquista española (1530-1570).* Madrid: Alianza Editorial.
1973 *Sociedad e ideología: ensayos de historia y antropología andinas*. Lima: Instituto de Estudios Peruanos.
1977 *Vision of the Vanquished: The Spanish Conquest of Peru through Indian Eyes, 1530-1570*. Hassocks: Harvester Press.

Wedin, Ake
1965 *El sistema decimal en el imperio incaico*. Madrid: Insula.

Weiner, J. M.
1964 «Nutritional Ecology». En Harrison, G. A. (editor). *Human Biology: An Introduction to Human Evolution, Variation, and Growth*. Nueva York: Oxford University Press, pp. 413-440.

West, Michael
1970 «Community Settlement Patterns at Chan Chan, Peru». En *American Antiquity,* 35, pp. 74-86.

Whitaker, Arthur P.
1941 *The Huancavelica Mercury Mine*. Cambridge: Harvard University.

Willey, Gordon R.
1953 *Prehistoric Settlement Patterns in the Virú Valley, Peru*. Bureau of American Ethnology Bulletin, n° 155. Washington, D.C.: Smithsonian Institution.

Willey, Gordon R. (editor)
1956 *Prehistoric Settlement Patterns in the New World*. Nueva York: Viking Fund Publications in Anthropology, n° 23.

Wrigley, E. A.
1969 *Population and History*. Nueva York: McGraw-Hill.

Yazawa, Taiji
1960 «Climatological Survey in the Central Andes». En *Andes: Report of the University of Tokyo Scientific Expedition to the Andes in 1958*. Tokio: University of Tokio, pp. 414-417.

Zambardino, Rudolph A.
1978 «Critique of David Henige's 'On the Contact Population of Hispaniola: History as Higher Mathematics'». En *Hispanic American Historical Review,* 58, pp. 700-708.
1980 «Mexico's Population in the Sixteenth Century: Demographic Anomaly or Mathematical Illusion?». En *Journal of Interdisciplinary History,* 11, pp. 1-27.

Zárate, Agustín de
1944 *Historia del descubrimiento y conquista del Perú*. Lima: Miranda.
1968 *The Discovery and Conquest of Peru*. Baltimore: Penguin.

Ziegler, Philip
1969 *The Black Death*. Nueva York: John Day.

Zinnser, Hans
1934 *Rats, Lice, and History*. Nueva York: Blue Ribbon Books.

Zubrow, Ezra B. W.
1971 «Carrying Capacity and Dynamic Equilibrium in the Prehistoric Southwest». En *American Antiquity,* 36, pp. 127-138.
1975 *Prehistoric Carrying Capacity: A Model*. Menlo Park: Cummings.

Lista de cuadros, figuras y mapas

Cuadros

1	Las principales fuentes andinas de alimentación	65
2	La densidad de población en la costa central, *c.* 1530	66
3	Tierra y agua en los principales valles costeños	67
4	Las cifras de Rowe del cambio poblacional, 1525-1571	90
5	El censo incaico de la población tributaria, Chucuito, *c.* 1520-1525	95
6	Estructura de edad y sexo de la población, Chucuito, 1566	96
7	Estimado revisado de la población, Andes centrales, *c.* 1520-1525	99
8	Los estimados de la población mexicana de Borah y Cook	101
9	La población peruana en 1520, en relación con las tasas de despoblación mexicanas	102
10	Epidemias peruanas, 1524-1635	111
11	La mortandad durante la epidemia de 1606	116
12	La posible pérdida de población debido a las epidemias, 1524-1619	121
13	Originarios y forasteros en Perú, década de los 1680 y 1690	136
14	Forasteros y originarios, *c.* 1754	137
15	Censos de población de repartimientos, 1570-1620	141
16	Tasas de cambio medianas por región de la población indígena, década de 1570-década de 1600	143
17	Método de estimar la población total, 1520-1630	143
18	Cálculos de población indígena peruana, 1520-1630	146
19	Cálculos de población indígena, 1520, basándose en una rápida caída inicial	147
20	Cálculos de población indígena, 1520, sobre la base de las tasas registradas	148

21	Cálculos de población indígena, 1520 y 1530, basándose en las tasas de cambio máximas-mínimas	151
22	Modelo «occidental» de poblaciones estables	153
23	Proporción de mujeres en cohortes de diez años	156
24	Cálculos para ajustar las poblaciones «reales» de Huánuco y Yucay	156
25	Población peruana estimada, 1520, a partir de las cifras de 1570	158
26	La población aborigen del Perú oriental según Denevan	163
27	La población tributaria estimada de Perú, 1570-1620	171
28	La distribución de repartimientos de La Gasca en Piura	180
29	Distribución de los habitantes de Piura, década de 1560	182
30	San Miguel de Piura, época de Toledo y Vázquez de Espinosa	185
31	El complejo Lambayeque	186
32	Distribución de edades y sexo, Chérrepe, 1572	190
33	Población urbana de Trujillo, 1604	195
34	Distribución de edades y sexo, Huacho, 1583, y Végueta, 1623	205
35	Población de Lima, 1614	208
36	Tamaño de la familia en la población india de Lima, 1614	210
37	Orígenes de la población de Lima, 1613	211
38	Población de Acarí, 1593	227
39	Cambio de población tributaria en el sector minero de Huaraz-Conchucos	243
40	Cambio de población tributaria en Cajamarquilla, 1575-1602	244
41	Tributarios en Los Huamalíes, 1549-1602	245
42	Tamaño de la familia en Los Chupachos, 1562	248
43	Cambio poblacional en Jaén, 1591-1606	252
44	Relación de los repartimientos de Chachapoyas, *c.* 1549	254
45	Distribución por edades y sexo, Goparas, 1602	255
46	Número de hijos por unidad familiar, Bagazán, 1594	257
47	Mitayos asignados durante los asientos de Huancavelica, 1573-1645	268
48	Población india de Cuzco, *c.* 1561	276
49	Tributarios cuzqueños en la visita general de Toledo	278
50	Distribución por edades y sexo, Yanaconas de Yucay, 1571	284
51	Mitayos de Cotabambas en Huancavelica, 1630	292
52	Población de Los Collaguas en 1591	295
53	Número de hijos por pareja, Collaguas, 1591	298

Figuras

1	Posible evolución de la clase dispensada de tributo.	137
2	Pirámides de población para Huánuco (1562) y Yucay (1571).	152
3	Pirámide de población de Chérrepe (1572).	190
4	Descarga anual de agua del río Chicama en millones de metros cúbicos, según el año agrícola (desde la subida del río en octubre hasta el siguiente setiembre) (Kosok 1965: 29).	197
5	Pirámides de población de Huacho (1583) y Végueta (1623).	204
6	Pirámide de población de Lima (1614).	209
7	Pirámide de población de Acarí con cohortes de diez años (1593).	225
8	Pirámide de población de Acarí (1593).	226
9	Vista transversal del Perú.	238
10	Pirámide de población de Huánuco (1562).	247
11	Pirámide de población de Goparas (1602).	256
12	Pirámide de población de Yanaconas de Yucay con cohortes de diez años (1571).	282
13	Pirámide de población de Yanaconas de Yucay (1571).	283
14	Pirámide de población de Los Collaguas con cohortes de diez años (1591).	296
15	Pirámide de población de Los Collaguas (1591).	296
16	Producción registrada de plata en el distrito de Potosí, 1550-1735. (Bakewell 1975: 86-77).	303

Mapas

1	Perú en perspectiva.	47
2	Mapa hidrográfico del Perú	62
3	Las epidemias de 1586-1589 en Perú (Wachtel 1977).	112
4	Corregimientos peruanos.	170
5	La costa norte del Perú.	179
6	Indios migrantes a Lima, 1613.	212
7	La costa central del Perú.	217
8	La costa sur del Perú.	230
9	La sierra norte del Perú.	239
10	La sierra central del Perú.	263
11	La sierra sur del Perú.	281

Índice onomástico

A
Acarí 46, 67, 224, 225, 226, 227, 228, 231, 235, 236, 297, 312, 317, 339
Acequia de Hualcará 215
Achamarcas 294, 364
Achanquillo Yanque 294, 364
Acoria (Chachas) 264, 305
Acosta, José 286
administración
colonial 145, 164, 253
    inca 11, 19, 90
    indígena 11
agricultura 46, 60, 63, 66, 75, 83, 105, 106, 159, 174, 186, 219, 229, 245
    de riego 196, 201, 218
    de roza 144, 287
    hoyas 64, 69, 85
    ganado 61
    camellones 69, 75
Agüero, Diego 216
Aimaraes 270, 290, 291, 293, 308
Alconchel, Pedro de 215
Alegría (médico) 286
algodón 65, 184, 199, 246
como pago de tributo 194, 249, 298
Almagro, Diego de 175, 177, 192, 203, 251
alpaca 28, 55, 64, 69, 259, 294
Alto Perú 24, 25, 136, 138
Alvarado, Alonso de 193, 251, 254
Álvarez de Carmona, Fernán 228
amalgama (proceso de) 262, 263, 270, 300, 301
Amazonas (río) 144, 145, 237, 238, 239, 269, 306, 313
Ámbar 220, 335
América del Sur 45
Ancón (necrópolis) 81
Andaguaylas 216, 354
Andaguaylas la Grande 116, 290, 355
Andax 220, 336
Andes, los 12, 19, 23, 26, 27, 28, 45, 48, 54, 61, 63, 64, 68, 72, 97, 98, 99, 103, 109, 112, 122, 123, 147, 163, 173, 191, 193, 203, 214, 220, 223, 237, 249, 259, 260, 262, 263, 281, 284, 285, 286, 288, 308, 309, 313, 316, 318
anemia falciforme 121
Angel, Lawrence J. 78
Anicama, Fermando 219

Arequipa 49, 118, 129, 132, 136, 137, 138, 145, 210, 223, 224, 227, 229, 233, 234, 236, 270, 279, 295, 298, 308, 312, 313, 325, 327, 339
epidemias 229, 231
mitayos 294
población 202, 230, 231, 233, 309
terremotos 231, 232, 236, 299, 313
yanaconas 233
(véase también Yanahuara)
Arias Dávila, Gómez 245
Arica 234, 235, 236, 312, 340
artesanos 139, 207, 210, 213, 216, 277, 279, 312
arqueología 77, 78, 88
Cuzco 87
para estimar la población 79, 88, 160
arquitectura
para estimar población 77, 80, 82
Ascher, Robert 79, 80
Asia (valle en el Perú) 85, 214, 285
Asillo 286, 306, 367
Assadourian, Carlos Sempat 22, 25, 26, 72, 74
Atahualpa 55, 56, 74, 133, 152, 161, 164, 178, 239, 240, 249
Atavillos 130
Atico y Caravelí 224, 228
Atun Jauja 261, 351
Aucaes (tierra en guerra) 244
Audiencia
de Lima 127, 128, 323, 324, 325, 326, 327
de Quito 26, 27, 28, 249
Australia 122
Avendaño, Pedro 127, 323, 324
ayllu 30, 74, 106, 129, 134, 315, 328
aztecas 59, 61
epidemias 113
sacrificios humanos 59, 72
azúcar 183, 184, 193, 202, 219, 222, 250, 253, 281

B

Badajoz 135
Bagazán 255, 256, 257, 345
bahía de Hudson (Canadá) 115
Bailey, Norman 124
Baker, Paul T. 123
Barbarán, Francisco de 184, 199
Barriga, Víctor M. 230
Barrios, Juan de 218
basurales 77, 79, 80, 81, 82
Baumhoff, Martin A. 80
Bayón de Campomanes, Juan 203
Beltrán, Ventura 203
Bennett, Wendell C. 107
Bernoulli, David 124
Bird, Junius 108
Borah, Woodrow 11, 15, 17, 31, 43, 44, 45, 55, 60, 63, 92, 101, 102, 261, 269
Brainerd, George S. 82, 83
Browman, David L. 68, 69
Burga, Manuel 188
Burnet, Frank MacFarlane 113

C

caballos 215, 216, 253
Cabello de Balboa, Miguel 183, 192
Cabrera, Amador de 264, 265
cacique (véase también curaca) 176, 219
Caima 233, 234
Cajamarca 29, 45, 55, 157, 164, 178, 183, 194, 210, 238, 239, 240, 241, 242, 249, 311, 314, 318, 346
Cajamarquilla
corregimiento 242, 243, 244, 251, 253
repartimiento 238, 347
sitio precolombino 86, 207, 238

Cajatambo 220, 221, 335
Callejón de Huaylas 145, 241
Camaná 67, 225, 227, 228, 229, 230, 268, 294, 339, 358
cañaris 87, 133, 134, 140, 277, 278, 328
Canas y Canches 299, 307, 365
Candia, Pedro de 175
Canelas de Albarrán, Juan 98
Cañete (valle) 46, 67, 201, 214, 215, 216, 217, 218, 337
Cañete, marqués de (virrey) 128, 129, 241, 242, 325, 326
cañihua 64, 65
Canta 203, 220, 221, 336
Cantumarca 229, 303, 304
Carabaya 134, 289, 290, 309, 314, 363
Caracato 233, 234
Cari, Martín 93
Carneiro, Robert L. 105
Cartwright, Frederick F. 110
Caruas 241
Casas, Bartolomé de las 42, 56
Castro, Fernando de 202, 271
Castrovirreyna 111, 135, 259, 269, 270, 291, 293, 294
    mita 164, 270, 290, 291, 294, 308
Catacaos 182, 185, 331
Cavana 111, 119, 295, 367
Cayara 290, 354
censos (véase también *visita*)
11, 16, 18, 19, 20, 24, 25, 29, 46, 48, 55, 56, 89, 100, 119, 122, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 140, 141, 142, 145, 146, 147, 151, 155, 158, 161, 165, 182, 194, 207, 233, 242, 246, 271, 295, 307, 312, 318, 321, 325, 328
    incaicos 28, 53, 54, 107, 245
cerámica 81, 82
cerdos 181, 215, 224
cereales 61, 64, 253, 281, 291, 293
cerro de Montalbán 215
Chacalla 221, 337
Chachapoyas 30, 87, 144, 210, 237, 238, 251, 253, 254, 256, 257, 276, 277, 278, 313, 314, 347
Challaunca 291
Chancay 46, 67, 201, 202, 206, 221, 335
Chan Chan 80, 83, 84, 86, 88, 160, 191, 192, 197, 198, 199
Charcas 98, 138, 147, 211, 213, 264, 309, 316
Chepén 183, 188, 189, 333
Cherinos (valle) 250, 252, 340, 341
Chérrepe 183, 188, 189, 90, 191, 200, 236, 312, 317, 333
Chicama 46, 193, 197, 332, 334
    corregimiento 183, 191
    río 191, 197
    valle 67, 174, 193
chicha 240, 287
Chiguata 233, 234, 340
Chilca 85, 215, 337
Chilca y Mala 215, 337
Chilche, Francisco de 282, 288
Chile 44, 45, 46, 138, 173, 207, 211, 213, 223, 233, 234, 276, 315
Chilemaza (cacique de Tumbes) 176
Chili (río) 229, 233, 234
Chilques 144, 307, 360
Chimo 192, 193, 197, 334
Chimú (Estado) 46, 83, 107, 174, 183, 191
Chincha (véase también *visita* de Chincha) 46, 54, 66, 67, 89, 90, 91, 92, 97, 99, 201, 214, 216, 217, 322, 338, 350, 356
Chira (valle) 66, 67, 174, 178, 182, 185, 330
Chocolococha 269, 270, 291

Chucuito 28, 29, 31, 54, 56, 72, 90, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 184, 216, 223, 229, 234, 273, 280, 299, 305, 306, 316, 324, 368
chuño (véase también papa) 28, 64, 68, 293, 306
Chupachos, los (véase también Huánuco; *visita* de Huánuco) 23, 29, 72, 100, 140, 245, 246, 248, 249, 283, 327, 350
Chuspocallanca 183, 186, 332
Cieza de León, Pedro 53, 215, 216, 260, 261, 275, 276, 286
cinabrio 263, 264, 266
Cinto y Chiclayo 183, 186, 332
clérigos (véase curas) 320
Coale, Ansley J. 151, 155
Coayllo 216, 337
coca (véase también hojas de coca) 28, 48, 65, 246, 277, 280, 285, 286, 287, 288, 289, 308, 314, 316, 318
Cochapampa 251
Cockburn, T. Aidan 113, 122
Cohen, Mark N. 80, 81
Coleman, Katherine 194
Collaguas 20, 23, 24, 30, 31, 49, 128, 129, 134, 135, 155, 160, 184, 234, 270, 294, 295, 296, 297, 298, 309, 317, 339, 366
    mita de Arequipa 231
Collique 183, 186, 188, 332
Colmenares, Gaspar de 295
Colqueporco 242, 299
Comas Caravaillo 214, 336
comercio
    colonial 183, 199, 213
    en Potosí 235
    hojas de coca 286, 286, 308
    lana 68
    mercurio 265
Compendio y descripción de las Indias occidentales (véase también Vázquez de Espinosa, Antonio) 237
Conayca 264
Conchucos 238, 242, 243, 257, 311, 314, 348
concubinato 23, 72, 246, 248, 318, 320
Condesuyos 231, 234, 294, 308, 364
Contreras, Miguel de 208
Cook, Sherburne F. 21, 59, 60, 61, 81, 92
Copiz 141, 182, 187, 199, 331
Coporaque 30, 49, 134, 366
Cornejo, Francisco 182, 185
Coro Inga, Diego 295
corregidor 54, 133, 194, 216, 218, 219, 220, 231, 277, 290, 291, 295, 303, 304, 326
corregimiento 20, 30, 92, 130, 132, 134, 144, 145, 183, 191, 213, 220, 221, 228, 233, 241, 242, 243, 244, 251, 253, 259, 260, 262, 267, 271, 284, 285, 289, 290, 291, 293, 294, 298, 307, 328
Cortés, Hernando 43, 61, 113
Cotabambas 267, 291, 292, 293, 308, 359, 360
Consejo de Indias 203, 265, 323
Cowgill, George L. 83
Coya, Doña Beatriz 134, 282, 288
criollos 300, 304
cultivos 46, 60, 61, 64, 67, 68, 70, 85, 129, 145, 184, 197, 216, 218, 222, 224, 232, 259, 271, 280
Crosby, Alfred 22, 109, 113, 118
Cuenca (ciudad) 211, 264
culturas preincaicas 45
curaca 93, 93, 206, 220, 234, 254, 282, 305, 323
    de Acoria 305
    de Chachas 264

de Cochapampa 251
de Tumbes 176
curas 164, 267, 328
Cutipa, Pedro 305
cuyes 64
Cuzco 12, 20, 45, 48, 53, 86, 87, 88, 110, 111, 115, 133, 136, 137, 146, 152, 164, 210, 213, 216, 223, 232, 234, 236, 240, 241, 251, 260, 270, 273, 279, 280, 285, 286, 288, 299, 307, 316, 323, 325, 358, 359
arquitectura 280
capital inca 274, 275, 276, 277, 278, 308, 314
población 277, 279, 280, 284

D

Dávalos de Rivera, Juan 218
Davies, Keith 235
Demeny, Paul 151, 155
Denevan, William M. 11, 20, 21, 41, 44, 45, 69, 85, 163, 313
densidad de población 66, 165, 233
desastres naturales 224, 301
Descubridora (mina) 264, 265
despoblación 18, 19, 21, 22, 25, 26, 27, 42, 48, 56, 89, 90, 91, 92, 93, 97, 98, 99, 101, 102, 103, 129, 147, 150, 160, 162, 175, 177, 183, 187, 188, 189, 197, 217, 220, 223, 224, 228, 229, 236, 241, 242, 257, 259, 261, 262, 267, 279, 290, 294, 299, 308, 313
dieta 78, 109
Mesoamérica 60, 61, 313
Perú 60, 81, 266
Diez de San Miguel, Garci 28, 93
difteria 110, 111, 119, 120, 121, 203, 210
Dobyns, Henry 19, 28, 41, 45, 89, 91, 92, 93, 97, 98, 102, 103, 107, 108, 110, 111, 146, 150, 160
doctrina 249
Don Benito, Alonso Martín de 215
Dumond, D. E. 106

E

Ecuador 27, 44, 46, 97, 133, 174, 175
El Cercado 312, 336
El Dorado 244, 251, 314
encomendero 184, 185, 187, 193, 219, 228, 234, 245, 249, 254, 256, 264, 299, 305, 307, 324, 326
abuso 190, 203, 206
obligaciones 126
El primer nueva corónica y buen gobierno, (véase Poma de Ayala, Felipe Guaman) 259
encomienda (véase también repartimiento) 15, 85, 126, 184, 187, 202, 203, 215, 216, 224, 228, 245, 246, 256, 276, 281, 284, 324, 327, 369
enfermedades (véase también epidemias) 18, 19, 20, 22, 23, 27, 47, 55, 56, 60, 78, 91, 100, 102, 109, 110, 113, 114, 116, 118, 119, 120, 122, 123, 124, 128, 129, 145152, 159, 160, 161, 162, 164, 165, 171, 176, 198, 213, 214, 223, 231, 248, 249, 260, 269, 277, 283, 286, 287, 288, 297, 298, 301, 309, 313, 316, 317, 318, 320, 325
Enríquez, Martín (virrey) 231
epidemias (véase también enfermedades) 18, 19, 22, 24, 27, 48, 56, 59, 103, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 121, 124, 128, 129, 161, 165, 191, 200, 201, 207, 217, 224, 236, 256, 283, 284, 303, 305, 313, 317, 320
en España 119

en Europa 23, 312, 319, 325
mortalidad (mortandad) 23, 109, 120, 133, 147, 152, 160, 162, 198, 297, 302, 318
esclavos negros 196, 207, 214, 222, 232, 234, 251, 265, 271, 318
Escuela de Berkeley 17, 21, 26, 43, 45, 101
España 12, 16, 29, 93, 113, 119, 130, 175, 240, 251, 267, 286, 307, 316, 323, 324, 326, 327
Estados Unidos 12, 46, 47, 117, 163, 328
Estete, Miguel de 176, 178, 192, 240, 275, 280
Estevan, Onorate (El Joven) 249, 254
Estevanez de Azevedo, Juan 267
Estrada (licenciado) 286
estructura social 12, 78, 105, 106, 108, 162
Europa 42, 46, 47, 59, 60, 61, 117, 141, 166, 316, 321

F

fábrica 249
familia 69, 71, 74, 82, 84, 94, 106, 129, 132, 133, 202, 203, 2169, 227, 240, 285, 298
tamaño de 17, 66, 70, 171, 210, 248
FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) 70
Farfán, Gonzalo 177, 182, 185
Faron, Louis C. 70
Felipe II (rey de España) 127, 135, 325
Fernández de Villalobos, Gabriel (marqués de Varinas) 92, 93
fertilidad 17, 21, 23, 24, 74, 79, 126, 151, 297
suelos 63, 73
fertilizantes 56, 60, 68
fiebre amarilla 122, 309, 313
forasteros 21, 24, 25, 26, 27, 92, 117, 123, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 269, 271, 311, 317, 328
Foster, George M. 81, 82
frutas 181, 184, 193, 200, 222, 224, 234, 237, 250, 253, 291, 293
Fuentes, Francisco de 193, 254

G

Garcés, Enrique 263, 264
García de Castro, Lope 265
García Jaimes, Francisco 256
García Jaimes, Ysabel 256
garúa 174
Gasca, Pedro de la 127, 149, 161, 164, 178, 180, 191, 215, 251, 323
Glassow, Michael A. 80
Gómez de Alvarado (capitán) 244, 254
González de Ayala, Pedro 188
Goparas 255, 256, 345
Guadalupe 189
Gualla 288, 357
Guamachuco 241, 346
Guamanga (Ayacucho) (véase también Huamanga) 210
Guambos 241, 347
guanaco 65
Guancabama 182, 235
Guanchaco 183, 193, 197, 334
guano (véase también fertilizantes) 68
Guarangas 241, 346
Guayaquil 175, 210, 211, 213
guerra 22, 23, 46, 53, 72, 91, 117, 133, 152, 159, 175, 183, 237, 240, 244, 261, 275, 277, 284, 300
impacto en la población 71, 109
de vicuñas (véase también Potosí, luchas entre los españoles) 304

Gutiérrez, Pedro 181, 219
Gutiérrez Flores, Friar Pedro 281, 282
Gutiérrez de Mendoza, Pedro 219

H
hacienda 139, 201, 215, 320
hambruna 64, 71, 111, 152, 214, 302
Hananhuanca (Hanan Guanca) 100, 261, 262, 351
Hananica 218
Hananpiscas 221, 336
Harner, Michael J. 106
hatunruna 108
Henige, David 28, 31, 42, 43
Hernández de Herrera, Gonzalo 218
Hoces, Juan de 188
hojas de coca (véase coca) 285
Hollingsworth, T. H. 55, 56, 151
hospital 181, 184, 249, 278, 286, 287
Huacho 204, 205, 206, 312, 317
Huachos Chocorvos 119, 352
Huamalies 238, 244, 245, 349, 350
Huamanga 49, 57, 99, 137, 138, 146, 263, 314, 325
Huancabamba (río) 238
Huancané 289, 368
Huancas 89, 90, 91, 97, 99
Huancavelica 25, 300
    mina 48, 135, 259, 262, 264, 265, 266, 269, 271, 284, 301, 308, 314, 326
    mita 136, 164, 242, 264, 266, 267, 268, 270, 290, 291, 292, 328
    y el virrey Toledo 266
Huandoval 111, 119
Huánuco (véase también Los Chupachos y *visita* a Huánuco) 29, 31, 86, 107, 111, 146, 151, 152, 155, 156, 157, 160, 162, 164, 213, 244, 245, 246, 247, 248, 282, 283, 297, 314, 317, 324, 349
Huánuco Viejo 244
Huaraz 238, 241, 242, 243, 257, 347
Huarco 215, 216
Huari 46, 274
Huarmey 66, 174, 203, 334
Huarochirí 132, 145, 220, 221, 337, 351
Huaura 66, 67, 201, 202, 203, 222, 236, 325
Huayna Capac 23, 28, 56, 71, 110, 133, 249, 319
Huaynaputina 232
Humboldt, corriente de 173, 174
Hurtado de Mendoza, García (véase también marqués de Cañete) 128, 325

I
Ica 46, 67, 201, 218, 220, 225, 227, 236, 338
producción de vino 214, 219, 229
Inglaterra 42, 114, 119
inmunidad (véase también enfermedades) 102, 109, 114, 117, 121, 122, 198, 269, 317
inundaciones 69, 128, 171, 189, 193, 194, 266, 305, 313, 314, 325
Isla de Puná 177
Islas Faroe 115
Islas Fiji 115
Islandia 113
Inca (gobernante) 53, 56, 74, 87, 132, 134, 239, 240, 261, 287
    asentamiento 244
    capital 251
    censo 93
    conquista 216
    edades 54, 94
    Estado 71, 72, 107
    expansión 199
    gobierno 90
    guerra 192

periodo 72, 89, 155, 157, 261
población 47, 71, 91, 94, 97, 169
tributo 94
Imperio inca 45, 98, 103, 106, 110, 171, 175, 177, 201, 314
índice niño-mujer (proporción; véase fertilidad) 117, 191, 200, 206, 246, 317
indios 16, 27, 42, 49, 84, 85, 92, 100, 132, 134, 135, 138, 139, 140, 164, 165, 166, 175, 176, 178, 181, 184, 188, 189, 193, 194, 196, 200, 202, 203, 206, 207, 212, 213, 216, 218, 220, 221, 222, 225, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 235, 236, 237, 249, 251, 253, 260, 265, 267, 269, 270, 271, 277, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 294, 295, 298, 299, 301, 305, 306, 307, 308, 309, 311, 312, 313, 314, 315, 321, 328
censo 53, 95, 137, 140, 327
corregimientos 28
despoblación 129
edades 94, 246
enfermedades 114, 117, 118, 122, 128, 223, 319
guerra 240, 261, 275
inmunidad 109, 110, 121, 123, 165
mortandad 113, 128, 138, 188, 200, 214, 215, 244, 266, 304, 316, 318
población 20, 43, 48, 91, 92, 99, 109, 149, 163, 177, 187, 191, 195, 197, 199, 208, 210, 224, 241, 248, 273, 276, 279, 280, 300, 310, 316
reducciones 182
religión 192, 234, 245
repartimientos de 17, 126, 132, 161, 187, 219, 233, 241, 242, 257, 261, 322, 324, 325
tributo (tributarios) 21, 133, 135, 139, 217, 227, 244, 278, 279, 322, 326
influenza 19, 23, 116, 117, 121, 297
Ingenio (valle) 219
Irrigación 46, 56, 61, 63, 64, 75, 174, 183, 232
Isquiliza 235

J

Jaén 170, 210, 238, 250, 251, 252, 253, 257, 313, 340
Jalca 251, 352
Jauja 45, 69, 75, 164, 213, 260, 261, 262, 267, 351
Jayanca 183, 184, 186, 188, 199, 332
Jequetepeque 67, 131, 174, 183, 188, 193, 313, 333
Jerez, Francisco de 216, 240

K

Katz, Robert S. 117
Kautz, Robert R. 84, 85
Keatinge, Richard W. 84, 85
Keith, Robert G. 12, 21, 66, 173, 186, 201, 202, 220
Kosok, Paul 59, 175, 183, 191
Kubler, George 129, 130, 132, 139

L

Lacramonte (Chimbote) 85
Lambayeque 67, 174, 183, 184, 186, 187188, 199, 312, 332
Lampas 220, 335
lana 68, 241, 259, 298, 306, 307
Lanning, Edward P. 46, 86, 274, 285
La Paz 127, 137, 146, 234, 306, 309, 316, 325
Lastres, Juan B. 110, 111
Lazcano 194, 195, 196

Leche (valle, río) 67, 174, 183
Leimebamba 237, 244, 251, 347
León de Huánuco (véase también Huánuco) 244
Lescano, Graciana de 188
levirato 72, 248
Lima 46, 48, 67, 80, 83, 86, 92, 129, 138, 144, 164, 187, 188, 192, 199, 202, 203, 206, 219, 229, 235, 236, 242, 244, 253, 262, 268, 279, 297, 307, 312, 317, 323, 324, 327, 328
    censos 146, 196, 207, 228, 262, 312
    epidemias 110, 111, 117, 316
    migración 207, 210, 212, 213, 214, 220, 221, 222, 225, 227
    población 66, 133, 137, 139, 147, 208, 209, 210, 211, 214
Liñán y Cisneros, Melchor (virrey) 269
Lizárraga, Reginaldo de 186, 216
llamas 28, 64, 69, 235, 259, 291, 294
llipta 285
Loaisa, Rodrigo de 301
Loarte, Gabriel de 265
Loayza, Francisco A. 150
Loja 138, 211, 213
López Calderón, Rui 182, 185
López de Velasco, Juan 98, 133, 181, 182, 244, 250, 253, 277, 279, 300, 324
Los Chupachos 23, 29, 72, 100, 140, 245, 246, 248, 249, 283, 327
Lucio, Alonso de 194
Luna, Diego de 267
Lunahuaná (o Lunaguaná) 119, 131, 216, 337
Luque, Hernando 175, 177
Lurín 80, 218, 338
Lurin Guanca 261, 262, 351
Lurinica 218
Luya y Chillaos 253, 257, 342

M

MacNeish, Richard 80
Magdalena de Cao 131
maíz 55, 61, 63, 65, 68, 85, 181, 184, 193, 200, 202, 224, 229, 234, 243, 244, 246, 249, 250, 253, 259, 266, 280, 281, 291, 293, 298, 306, 313
    precio 194
    tributo 28, 30, 31
Majes 229, 235, 294, 339
mal de la mina 266
mal de los Andes 286
Mala 201, 214, 215, 345
malaria 110, 112, 118, 121, 229, 309, 313
Mama (repartimiento) 221, 337
Manco Inca 251
Máncora 177, 182, 185, 330
mano de obra 15, 83, 85, 203, 214, 218, 222, 231, 241, 302, 313
    en Huancavelica 265, 266, 270
    en Potosí 135, 303
Mansiche 183, 193
maoríes 117
Marañón (río) 118, 237, 238, 242, 244, 251
Mataraos 241
matrimonio 74, 246, 309
    edad de 73, 74
May, Jacques M. 113
maya(s) 82, 83
Mazess, R. B. 123
Means, Philip Ainsworth 19, 106, 107, 108, 150, 160
Medaños la Joyada 84
Medina, Bartolomé de 263
Melgar, Pedro de 224
Mena, Cristóbal de 240
Méndez, Rodrigo 182, 185
Mendieta (mina) 301

Mendoza, Antonio de (virrey) 127
Mendoza, María de 188, 224
Mendoza, Pedro de 224
Mercurio (véase también Huancavelica) 48, 59, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 270, 271, 291, 300, 301, 314
Messia, Alfonso 305
mestizo 122, 195, 196, 227
México 15, 45, 60, 61, 71, 75, 81, 102, 162, 207, 262, 269, 315
    México Central 11, 43, 44, 46, 47, 59, 61, 64, 71, 72, 80, 101, 103, 118
    población 43, 211
migración 17, 96, 151, 155, 165, 171, 188, 189, 199, 202, 210, 213, 214, 220, 222, 236, 312, 315, 318
minería 220, 264, 265, 304, 306, 322
    cambios en la población 48, 259
    mortandad 164
    protestas 264
mestizaje 49, 228, 324
mita 26, 74, 187, 202, 231, 265, 266, 270, 287, 306, 309, 315, 316
    de Castrovirreyna 291, 294
    de Huancavelica 264, 266, 267, 269, 291
    de Lima 206, 213
    de Potosí 25, 48, 92, 136, 138, 299, 301, 305, 307, 316, 317
    de Trujillo 188
    dispensa 132, 133, 134, 137
    evasión de 328
    impacto en la población 73, 271
    minera 25, 134, 242, 269
mitayos 24, 71, 92, 131, 135, 138, 187, 188, 213, 231, 232, 262, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 300, 301, 305, 306, 307, 308, 309, 314, 315, 316, 317
mitimaes 53, 87, 95, 181, 225, 275, 287
Mitimaes Quilcay 350
Mitimas de Jauja 351
Mitimas de la Nazca 339
Mitimas de Recuay 242, 348
Mitimas Yauyos Mama 351
mixomatosis (virus) 122
Moche
    cultura 46, 192, 197
    repartimiento 191, 197, 334
    río 191
    valle 46, 67, 83, 85, 174, 192, 193, 197
Mogrovejo, Toribio Alfonso de (arzobispo) 131, 139
Molina, Alonso de 175
Molina, Cristóbal de 273, 276, 280
molinos (véase azúcar) 270, 300, 302
monasterio 180, 189
Monge M., Carlos 123
Monsalve, Miguel de 138
Montemayor, Pablo de 215
Montesclaros, marqués de (virrey) 207, 369
Mora, Diego de 192, 193
Morales Figueroa, Luis de 98, 128, 129, 131, 146, 325, 326
Moro 183, 188, 189, 333
mortalidad (véase también enfermedades, epidemias, influenza, difteria, sarampión, viruela, tifus) 17, 19, 22, 24, 89, 114
    epidemias 23, 111, 116
Morúa, Martín de 276, 280
Moseley, Michael E. 84
Motolinía (Friar Toribio de Benavente) 113, 114
Motupe 174, 183, 186, 188, 339
Moyobamba 144, 238, 251, 253, 256, 257, 331

mujeres 22, 23, 24, 28, 49, 72, 73, 74, 87, 96, 111, 114, 117, 127, 128, 130, 144, 152, 153, 155, 156, 157, 176, 186, 190, 191, 195, 203, 206, 207, 208, 210, 218, 220, 221, 227, 228, 240, 246, 250, 253, 256, 264, 280, 294, 297, 302, 305, 306, 315, 318, 324, 326
mulatos 23, 132, 195, 196, 207, 208, 232, 234, 279, 288, 304, 305
mulas 187, 199, 224, 253, 270

N
Nahuincopa, Gonzalo 264
Naroll, Raoul 79
Navarra, Torres de 265
Navarro, Antonio 216
Nazca 210, 225, 227, 236, 338
    población 46
    repartimiento 218, 219
    río 201
    valle 46, 214, 218, 219, 220, 222, 224, 312
    viñedos 214, 229
Nelson, N. C. 79
Niño, El (fenómeno) 174, 193
nomadismo pastoril 64
Nueva España 113, 114, 115, 118, 263, 270, 286
Nueva Granada 138, 207
Nueva Zelanda 117
Nuñez de Figueroa, Diego 242

O
oca (véase cultivos) 64, 65, 68
Ocros 220, 335
oficiales 138, 232, 265, 277, 291, 297, 304, 306, 309
olluco 64, 65, 68
Olmos 187, 199, 237, 312, 331
Omasayos 291, 293, 360
onas 115
oro 115, 176, 237, 250, 251, 253, 260, 277, 290, 293, 314, 322
    minas 192, 221, 241, 243, 291
    proceso de lavado 289
Ortiz de Zúñiga, Iñigo 29, 245

P
Pachacamac 45, 66, 86, 201, 207, 260, 337
Pachacuti (Inca) 87, 274, 318
Pacllas 253, 255, 257, 343
Paiján 193, 197, 333
Palata (Melchor de Navarra y Rocafull, duque de), (virrey) 24, 92, 134, 135, 136, 138, 203, 271, 321, 326, 369
Paniagua de Loaysa, Alonso 220
papa(s) 28, 55, 61, 64, 65, 68, 234, 237, 241, 243, 249, 253, 259, 291, 293, 307, 313
paperas 110, 111, 120
parcialidad 30, 93, 95, 129, 295
Parinacochas 270, 293, 294, 308, 364
Parsons, Jeffrey 85
Paucarcolla 299, 306, 368
Paucarpata 233, 234, 340
Paucartambo 79, 280, 285, 288, 289, 307, 309, 314, 357
Payco, Pedro 206
Pereyra, Antonio 289
Pérez de Lescano, Francisco 188
Periodo Intermedio Tardío 86
Perú 11, 12, 15, 16, 20, 25, 28, 29, 45, 46, 47, 49, 53, 60, 62, 63, 64, 68, 69, 70, 71, 72, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 84, 85, 86, 88, 89, 92, 93, 97, 98, 101, 102, 103, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 114, 116, 117, 118, 119, 120, 126, 127, 129, 130, 132, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 142, 144, 145,

146, 147, 148, 149, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 165, 166, 169, 171, 173, 175, 179, 184, 188, 194, 198, 210, 213, 216, 217, 219, 229, 230, 233, 235, 236, 237, 238, 239, 241, 242, 246, 248, 249, 250, 253, 257, 263, 264, 267, 270, 273, 274, 275, 278, 281, 283, 285, 286, 299, 303, 305, 309, 310, 311, 313, 316, 317, 318, 321, 322, 324, 326, 327, 328
pesca 64, 71, 75, 105, 228, 313
Pescadores (valle) 85
Peste 111, 118, 121, 191, 200, 302
    negra 59
    porcina 19
Peterson, William 88
Pisco (valle) 46, 67, 85, 201, 214, 217, 219, 224, 229, 338
Piura (véase también San Miguel de Tangarará) 174, 175, 178, 183, 185, 199, 268, 330
    corregimiento 144, 170,
    epidemias 117
    población 182
    valle 67, 174, 178, 181
Pizarro, Francisco 78, 127, 149, 175, 202, 203, 215, 224, 244, 281, 322, 323
    en Cajamarca 55
    en Cuzco 274
    en Piura 178
Pizarro, Gonzalo 149, 164, 177
    rebelión de 161, 178, 191, 323
Pizarro, Hernando 201, 216, 251, 260
Pizarro, Pedro 240
Pizarro Guaman, Don Francisco (curaca de Cochapampa) 251
plata 176, 216, 251, 260, 263, 264, 266, 270, 277, 286, 300, 302, 303, 309, 322
    minas 48, 221, 241, 244, 259, 262, 269, 291, 293, 294, 299, 306, 309, 314, 316
tributo 220, 249, 259, 178, 295, 298
plateros 213, 260, 262, 276, 277
Polo, José Toribio 110, 111
Poliginia 72, 74
Poma de Ayala, Felipe Guaman 259, 290
Pool, D. I. 117
población (Perú) 23, 27, 29, 30, 31, 45, 48, 49, 53, 54, 55, 56, 60, 68, 69, 74, 88, 90, 91, 93, 96, 97, 105, 106, 107, 109, 110, 113, 115, 116, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 125. 126, 127, 128, 129, 130, 131, 133, 134, 135, 136, 138, 139, 140, 144, 150, 152, 154, 155, 156, 160, 161, 162, 164, 169, 170, 174, 175, 176, 177, 178, 182, 183, 184, 186, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 203, 204, 205, 206, 208, 209, 213, 214, 216, 218, 219, 220, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 234, 235, 236, 238, 241, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 255, 256, 259, 260, 261, 263, 264, 265, 269, 271, 274, 280, 282, 283, 284, 290, 295, 296, 297, 298, 300, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 317, 318, 319, 322, 326, 327, 328
    densidad 18, 42, 59, 84, 85, 106, 165, 187, 233
    estimados 18, 19, 20, 21, 22, 25, 28, 57, 66, 67, 70, 71, 72, 75, 76, 78, 80, 81, 82, 83, 86, 89, 94, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 108, 124, 125, 142, 143, 145, 147, 148, 149, 158, 163
    indígena 11, 13, 15, 16, 17, 20, 21, 24, 26, 41, 47, 50, 77, 137, 141, 146, 147, 151, 157, 159, 210, 211, 215, 230, 231, 270, 273, 276, 277, 279, 285, 288, 302, 318, 321, 324, 325

tributaria 25, 28, 49, 92, 95, 171, 187, 202, 221, 229, 242, 243, 244, 253, 257, 266, 268, 289, 291, 293, 315, 316, 323
urbana 201, 207
Potosí (véase también *visita general)*46, 134, 135, 234, 235, 286, 305, 306, 307
epidemias 110, 111, 117, 302, 303
luchas entre los españoles 304
minas 48, 92, 270, 271, 284, 309
mita 24, 25, 92, 136, 137, 138, 139, 164, 242, 289, 299, 301, 316, 328
población 300
Prieto Dávila, Gonzalo 177, 182, 185
Primera Guerra Mundial 23, 117
productos de cuero 184
protectores de indios 49, 140, 164
Psuty, Norbert P. 85
Puelles, Pedro de 244
Pusi 118

Q

quechuas (personas) 123
quinua 31, 64, 65, 68, 116, 241, 259, 270, 313
Quinua (repartimiento) 353
quinto 264, 265
quipocamayos 28, 54
quipus 28, 53, 54, 55, 93, 280
Quiroz, Pedro de 295
Quispicanche 299, 307, 316, 362
Quito 26, 27, 28, 45, 98, 111, 138, 147, 211, 213, 240, 241, 249, 319

R

Rabell, Cecilia Andrea 72, 74
Ramírez, Baltazar 278
Ramírez Dávalos, Gil 264
Reciprocidad 71, 126, 312, 313
Recuay 241, 242, 243, 348
Reducciones 26, 203, 315
registros parroquiales 49, 55, 74, 134, 233, 234, 279, 288, 327
repartimiento (véase también encomienda) 15, 17, 24, 29, 126, 127, 132, 134, 135, 136, 143, 149, 177, 187, 189, 193, 202, 203, 218, 219, 221, 224, 245, 248, 249, 261, 273, 281, 282, 291, 292, 293, 299, 307, 324, 325, 326, 327, 328
epidemia 116, 119
población 128,140, 141, 142, 184, 191, 199, 214, 216, 228, 234, 235, 241, 243, 244, 251, 252, 256, 262, 290, 295, 305, 322
tributo (tributarios) 128, 130, 131, 185, 188, 217, 220, 225, 294, 298, 323
represa 302
Reque 183, 186, 188, 332
Revisitas 29, 30, 31, 128, 325, 327, 328
Ricketson, Oliver G. 82
Rímac (valle) 46, 66, 67, 86, 89, 90, 91, 92, 97, 99, 201, 207
Río de la Plata 207
Rivera, Nicolás de (El Mozo) 202
Rivera, Nicolás de (El viejo) 218
Rivera, Sancho de 202
Rivera Verdugo, Sacha de 202
Rodríguez Solís, Diego 234
Rosenblat, Angel 43, 45, 101, 129, 130, 324
Rowe, John H. 19, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93, 97, 98, 100, 103, 146, 160, 274

S

sal 235, 250, 262
Salcedo, García de 219
San Francisco (bahía) 79
San Juan de la Frontera de Chachapoyas (véase Chachapoyas) 251, 253, 256

San Juan de Matocana 221
San Miguel de Tangarará (véase Piura) 175, 178
Saña 170, 183, 184, 187, 188, 194, 199, 200, 276, 331, 332
    valle 67, 174, 183
Sánchez-Albornoz, Nicolás 12, 18, 44, 101, 136, 138, 139, 317
Sancho, Pedro 274, 275
Sanders, William T. 43, 44, 56, 61, 63, 70
Santa (río) 145, 241
Santa Cruz Pachacuti, Juan 318, 319
Santillán, Fernando de 286, 287, 288, 289, 323
sarampión 23, 27, 30, 111, 113, 114, 119, 231, 246, 283, 311, 313, 319,
    mortandad 109, 110, 115, 116, 117, 120, 121, 122, 191, 200, 228, 233, 297
Schaedel, Richard 59, 72, 107
Sechura
    ciudad 182, 185, 331
    desierto 174, 187
sequía 197, 302, 313
    en Nazca 218, 219, 220 , 222
sexo (índice) 29, 54, 60, 78, 96, 129, 190, 205, 208, 255, 284, 295, 318
Shea, Daniel 129, 146, 147
Siguas 229, 243, 348
Smith, C. T. 19, 71, 89, 91, 93, 100, 160
sociedad colonial 166, 279, 308, 311
Soras 89, 90, 91, 97, 99, 116, 268, 270, 354
Soroche 123
Sotomayor, Juan de
Spalding, Karen 132, 134, 213, 221
Steward, Julian H. 70, 106

T

Tarapacá y Arica 234, 235
Tauro, Alberto 129, 130
teoría de la población estable (modelo) 151, 155, 157, 158, 162
Teotihuacán 63, 71, 80
terremotos 48, 171, 194, 224, 231, 233, 232, 236, 299, 313
    Arequipa 223, 231, 232, 236, 313
    Trujillo 194
textiles 184, 199, 225, 241, 245, 295, 298
tierra indígena
    tomada por los españoles 218, 315
Tierra del Fuego 115
tifoidea 110, 115
tifus 23, 110, 111, 118, 120, 121, 191, 200
Titicaca (lago) 46, 54, 68, 69, 75, 85, 86, 110, 118, 216, 299, 305, 306, 311, 316, 318
Toledo, Francisco de (virrey) (véase también *visita general de Toledo)* 17, 28, 29, 49, 90, 128, 129, 182, 277, 324, 325
Tomaca 264
tomín 249, 266
Tono 286, 288
Topa Inca 274
totoras 84
Treganza, A. E. 79, 80
tributo 26, 28, 29, 30, 43, 55, 97, 129, 130, 137, 140, 161, 182, 183, 189, 190, 193, 194, 208, 218, 219, 220, 225, 227, 230, 246, 249, 275, 278, 279, 289, 291, 293, 297, 298, 306, 309, 317, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 328
    colonial 94
    del virrey Toledo (tasa toledana) 127, 128
    exoneración 54, 131, 132, 133, 134, 135, 139, 249, 277

trigo 61, 181, 184, 189, 193, 194, 200, 202, 218, 219, 222, 224, 225, 229, 231, 234, 237, 243, 244, 250, 253, 259, 270, 281, 291, 293, 298, 307
Troche, Gaspar 182, 185
Trujillo 49, 83, 92, 111, 180, 188, 189, 191, 192, 193, 196, 199, 200, 201, 202, 210, 213, 214, 229, 251, 268, 312
    desastres naturales 194
    población 195, 196
Trujillo, Diego de 240
Tucuma 183, 184, 186, 188, 199
Tumbes 66, 174, 175, 176, 185, 311, 330
    población 177, 178, 198
Tupac Amaru I 164
Tzintzuntzan (México) 81

U
Ubinas
corregimiento 234, 298, 299, 367, 368
volcán 231
Ulloa, Pedro de (fray) 234
Umay 217, 218, 219, 222, 312, 338
Urcosuyo 299, 306, 307, 366
Urococha 269
Uru 95, 96
uvas (véase también vino) 181, 193, 200, 219, 222, 229, 281

V
Vaca de Castro, Licenciado Cristóbal de 187
Vallois, Henri V. 78
Varinas, marqués de (véase también Fernández de Villalobos, Gabriel) 92
Varroso, Pedro 244
Vázquez de Espinosa, Antonio 98, 129, 130, 131, 146, 182, 184, 185, 186, 192, 193, 224, 234, 241, 243, 244, 245, 250, 253, 270, 279, 290, 307, 326, 327
Vega, Garcilaso de la 73, 134
Végueta 202, 203, 204, 205, 312
Velasco, Luis de (virrey) 138
vicuñas 65, 304
Villacorta, Nicolás de 187
Villagra, Padre Pedro de 225
Villalobos, Francisco de 177, 181
Villar, conde de (Fernando de Torres y Portugal) (virrey) 231
vino 184, 202, 218, 219, 229, 231, 270
viñedos 186, 214, 228, 229
Viraco 294, 365
Virú (valle) 64, 86, 174
viruela 110, 122, 313
    epidemia 23, 113, 119, 191, 200, 206, 231, 283
    mortandad 114, 115, 116, 117, 120, 121, 122, 124, 228, 233, 297
virus 113, 116, 117, 122, 313
visita (véase también censo) 140, 149, 269, 291, 326
    Acarí 224, 227, 228, 255
    Chincha 54
    Chucuito 28, 72, 93
    Chupachos 29, 140, 245, 246, 248, 327
    Collaguas 30, 297, 298
    del virrey de la Palata 136, 138
    Huánuco 29
    Huaura 203
    general de Toledo 29, 98, 127, 128, 130, 131, 132, 135, 137, 177, 182, 187, 202, 218, 219, 228, 233, 235, 240, 253, 256, 273, 277, 278, 286, 289, 306, 323, 324, 325, 327
    Yanque Collaguas Urinsaya 295
visitador 29, 30, 140, 188, 189, 227, 228, 248, 297, 328

Vítor 67, 229, 233, 234, 235, 339
Vivera, Josephe de 215
Vivero, Juan de (fray) 286
volcán 223, 231, 232, 299, 313
Vollmer, Günter 129, 130

W
Wachipaeri 79
Wachtel, Nathan 19, 89, 98, 100, 103, 130, 146, 203, 311
West, Michael 84
Whitaker, Arthur P. 267

Y
Yacango 118
Yamarasbamba 249, 352
yanaconas 27, 53, 131, 132, 135, 139, 140, 151, 232, 269, 277, 278, 328
    Arequipa 133, 233, 339
    Yucay 281, 282, 283, 284
Yanahuara 49, 233, 234, 236, 312
Yanque 30, 49, 134, 135, 136, 327
Yanque Collaguas 155, 160, 184, 295, 366
Yauyos 89, 90, 91, 97, 99, 267, 351
Yucatán 25, 80, 82, 83
Yucay 151, 152, 155, 156, 280, 285, 297, 307, 309, 314, 317, 356
    población 100, 157, 160, 162, 164, 281, 282, 283, 284
Yungay 241
Yunpit 249

Z
Zambardino, R. A. 42, 43
Zamudio, Lorenzo de 184
Zárate, Agustín de 175
Zinnser, Hans 114, 115, 118
Zuma Creek (California) 80

Los contenidos de este libro pueden ser reproducidos en todo o en parte, siempre y cuando se cite la fuente y se haga con fines académicos y no comerciales

Creative Commons

FONDO EDITORIAL
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ